CE

SERVO MOTEUR AC

MODE D'EMPLOI

VERSION : H V P – 70 SERIES

MINI-MOTEUR

FRANCAIS

EEM70U01 - FR

2005. 12

VERSION : HVP - 70 Series

SOMMAIRE

1. Précaution de sécurité

Page

1.1 Environnement de travail 1
1.2 Sécurité lors du montage 1
1.3 Sécurité lors de l'utilisation 2
1.4 Sécurité pendant la maintenance et la réparation 2
1.5 Règles pour la maintenance et la réparation 2
1.6 Icônes de danger et précautions 2
1.7 Information de garantie 2

2. Installation et réglage

(1). Installation du moteur 3
(2). Installation de la boite de contrôle 3
(3). Installation de l'unité de contrôle de vitesse 3
(4). Réglage des composants du carter courroie 4
(5). Mise en place du carter courroie 4
(6). Installer et régler le synchronisateur (détecteur) 5
(7). Réglage de la force d'appui sur la pédale 5

3. Branchement de l'alimentation et de la terre

(1). Branchement en monophasé et triphasé 6
(2). Comment raccordé en 1 x 220 V à partir d'une source en 3 x 380 V 6
(3). Équilibrage de l'alimentation lors de l'utilisation d'un moteur 1 x 220 V sur une alimentation électrique en triphasé - 3 x 220 V 7
(4). Comment changer la tension d'alimentation des bobines d'électro-aimants 7
(5). Comment fournir une alimentation à partir de la boite de contrôle 8

4. Schéma de la boite de contrôle

(1). Face avant 9
(2). Face arrière 9

5. Programmation – Écran d'affichage à 7 segments

(1). Comment accéder au [mode normal] 10
(2). Touches de fonctions en [mode normal] pour une machine point noué 10
(3). Touches de fonctions en [mode normal] pour une machine point de chaînette 11
(4). Comment programmer les arrêts et schéma de couture en [mode normal] 11
(5). Comment accéder au [mode paramètre A] 12
(6). Comment accéder au [mode paramètre B] 12
(7). Touches de fonctions en [mode paramètre A et B] 13
(8). Comment accéder à la [valeur du paramètre] et la modifier 13
(9). Valeur modifié par les touches A B C D en [valeur paramètre] 14

6. Table des paramètres 15

7. Réparation de base

Page

(1). Code d'erreur et solutions ····· 16
(2). Instruction de remplacement des fusibles ····· 17
(3). Autres ····· 17
(4). HVP-70 partie liste ····· 18

8. Console de contrôle ····· 19

9. Dessin des connections

(1). HVP-70-3 / 4-BR (T1) ····· 21
(2). HVP-70-3 / 4-7W ····· 22
(3). HVP-70-3 / 4-H1 (H1 / H2) ····· 23
(4). HVP-70-3 / 4-66 (V7) ····· 24
(5). HVP-70-3 / 4-46 (T2) ····· 25
(6). HVP-70-3 / 4-70 ····· 26
(7). HVP-70-3 / 4-98 ····· 27
(8). HVP-70-3 / 4-GD ····· 28

Page inférieure : Diagramme comparatif de l'affichage 7-segments des caractères

1. Précaution de sécurité

Lire avec soin ce manuel, et aussi le manuel de la tête de machine à coudre avant toute utilisation. Pour un fonctionnement correct et sur, installé, et utilisé ce matériel avec du personnel à la formation adéquate.

Lors de l'installation et de l'utilisation du mini moteur servo HVP 70, les précautions suivantes doivent être respectés. Ce produit est destiné pour fonctionner avec une machine à coudre et ne doit pas être utilisé pour d'autres applications.

1.1 Environnement de travail :

(1). Tension d'alimentation :
Utiliser uniquement le moteur en concordance avec la tension d'alimentation indiquée sur la plaque signalétique du HVP 70 avec une tolérance de ±10 %

(2). Interférence électromagnétique:
Pour éviter de fausse manoeuvre, utiliser le produit loin de toutes machines à hautes fréquences ou de générateur d'impulsion électromagnétique.

(3). Température :
a. Ne pas utiliser avec une température supérieure à 45° C ou inférieure à 5° C.
b. Éviter l'utilisation à l'extérieur ou sous le rayonnements solaires.
c. Éviter l'utilisation près d'une source de chaleur.
d. Éviter l'utilisation dans une atmosphère avec un taux d'humidité de 30% ou moins ou avec un taux de 95% ou plus.

(4). Atmosphère:
a. Éviter l'utilisation en atmosphère poussiéreuse, ou tenir éloigner de matières corrosives.
b. Éviter l'utilisation en atmosphère gazeuse.

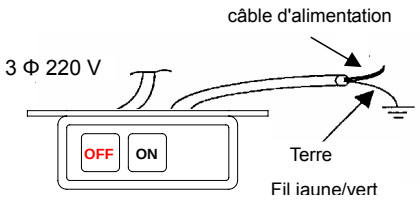
1.2 Sécurité lors du montage :

(1). Pour le moteur et la boîte de contrôle, suivre les instructions de ce manuel concernant le montage correct.

(2). Accessoires: Couper l'alimentation et retirer la prise d'alimentation avant le montage d'un accessoire.

(3). Câble d'alimentation:
a. Ne pas appliquer dessus d'objets lourds, un effort trop important, ou des pliures importantes.
b. Le câble d'alimentation ne doit pas passer trop près de la courroie ou de la poulie, prévoir un espace d'au minimum 3 mm.
c. Vérifier la tension d'alimentation avant de brancher le câble d'alimentation, s'assurer qu'il correspond bien à la valeur indiquée sur la plaque signalétique du HVP-70 avec une tolérance de ±10 %.

(4). Terre:
a. Pour éviter les interférences d'électricités statiques ou les fuites de courant, toutes les terres doivent être raccordées.



Le fil de terre (Jaune / Vert)
doit être raccordées

b. Utilisé la prise et le câble correct pour raccorder le fil de terre.

1.3 Sécurité lors de l'utilisation :

(1). Lors de la première utilisation, travailler à vitesse réduite et vérifier le sens de rotation.

(2). Pendant l'utilisation de la machine, ne toucher aucune des pièces en movement.

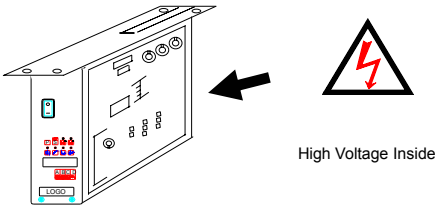
(3). Toutes les pièces mobiles doivent avoir leurs protections en place pour éviter tout contact avec le corps ou par un objet.

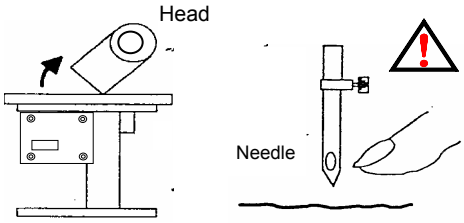
1.4 Sécurité pendant la maintenance et la réparation:

L'alimentation électrique doit être coupée en premier quand :

(1). Démontage du moteur ou de la boîte de contrôle, ou branchement et débranchement d'un connecteur

(2). Couper l'alimentation électrique et attendre 10 mn avant d'ouvrir la boite de contrôle.





(3). Lors du basculement vers l'arrière de la machine, changement de l'aiguille, ou enfilage de l'aiguille (voir ci dessus)

(4). Repairing or doing any mechanical adjustment.

(5). Non utilisation de la machine.

1.5 Règles pour la maintenance et la réparation :

(1). Maintenance et réparation ne doivent être réalisés que par du personnel spécialement formé.

(2). Ne pas couvrir la ventilation du moteur, cela peut occasionner une surchauffe.

(3). Ne pas utiliser d'objets pour forcer sur le produit.

(4). Toutes les pièces pour la réparation doivent être approuvés ou livrés par les soins du fabricant.

1.6 Icônes de danger et précautions :

Les risques de blessures sont précisés avec cet icône dans ce manuel d'instruction.

Cet icône prévient d'un danger électrique et de précaution à prendre.

1.7 Information de garantie :

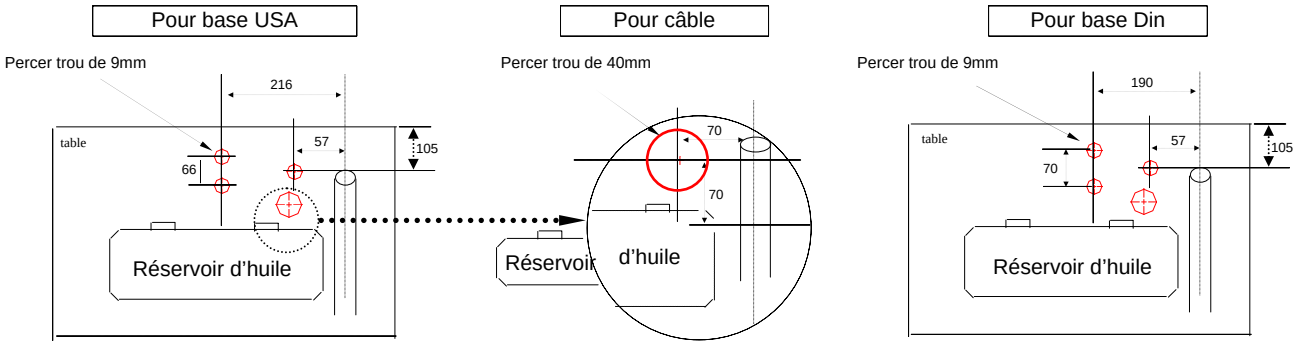
Le fabricant assure une garantie sur le produit pendant une période 18 mois après la date de livraison du produit, pour tous défauts de fonctionnement lors d'un usage normal du produit par le client.

2. Installation et réglage:

(1). Installation du moteur:

A). Lorsque le moteur et la machine sont montés ensemble, se reporter aux instructions de la tête de machine.

B). Lorsque le moteur est installé sous la table de travail, percer les trous dans la table suivant le schéma ci-dessous.



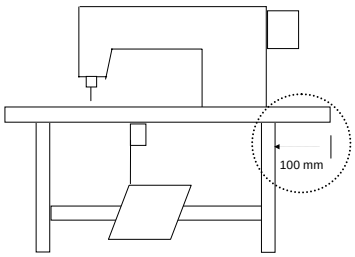
1). Poulie du moteur et volant de la machine doivent être correctement alignés.

2). Les câbles électriques passant sous la table doivent être fixés pour ne pas être abîmés par la courroie.

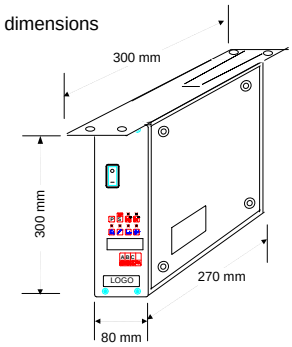
3). Utiliser le support moteur pour régler la tension de la courroie.

(2). Installation de la boite de contrôle: boite de contrôle

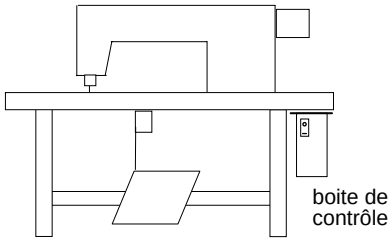
a). Laisser un espace de 100 mm à droite



b). Monter le moteur HVP-70 sous la table

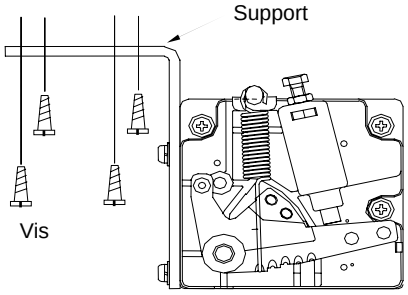


c). Vue de l'installation



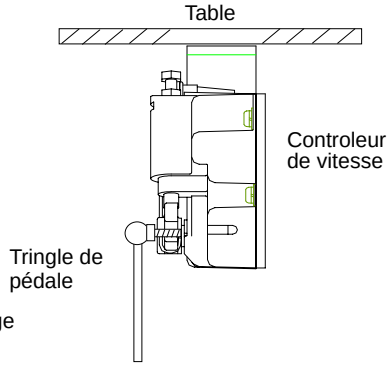
(3). Installation de l'unité de contrôle de vitesse:

a). Unité de contrôle de vitesse

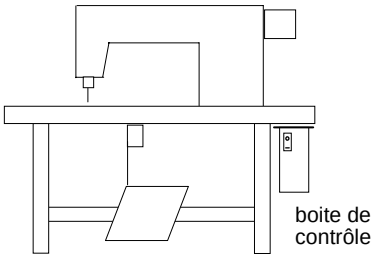


Toujours utiliser un tournevis pour avoir un bon serrage

b). Positionner verticalement la tringle, et fixer l'unité sous la table.



c). Vue de l'installation

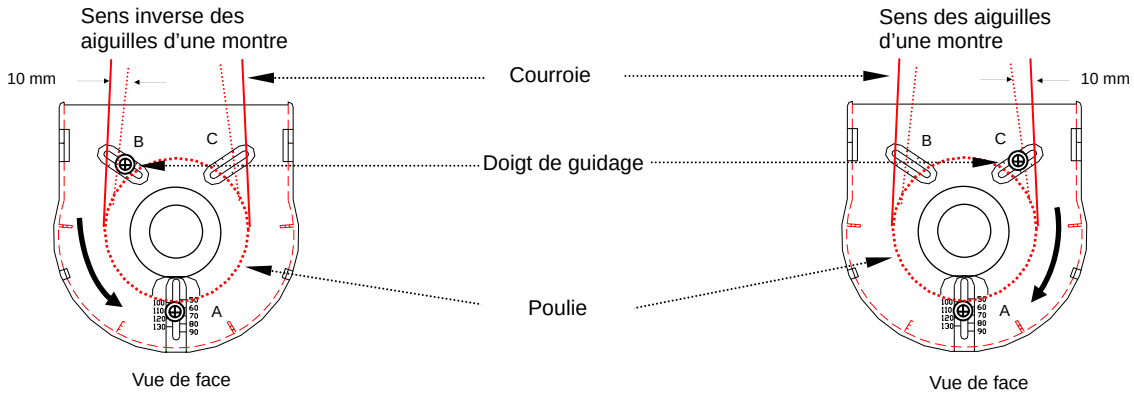


(4). Réglage des composants du carter courroie:

A. Réglage des gardes courroie : (Type CE seulement)

1). Le réglage d'usine par défaut est avec le doigt positionné en (B). (avec rotation pour machine point noué)

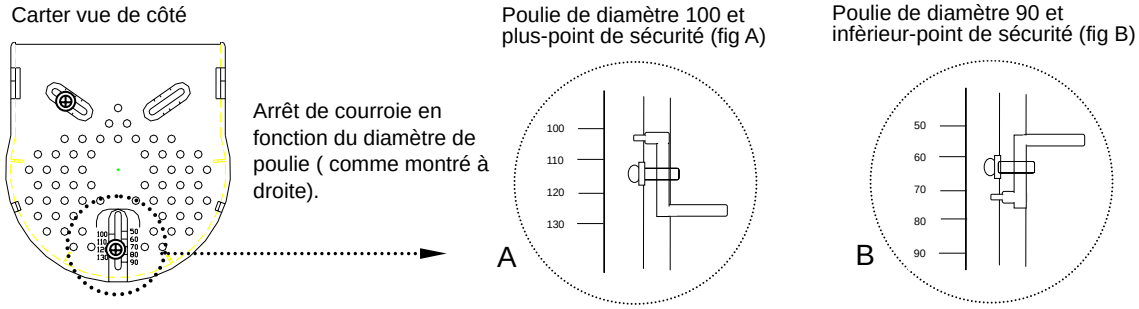
2). Pour utilisation avec une machine point de chaînette, le doigt doit être en position (C).



B. Réglage de l'arrêt de courroie :

a. Réglage d'usine : L'arrêt de courroie est monté sur l'échelle de poulie sur la position 100 mm(Fig. A) , si la dimension de poulie change , suivre la figure B.

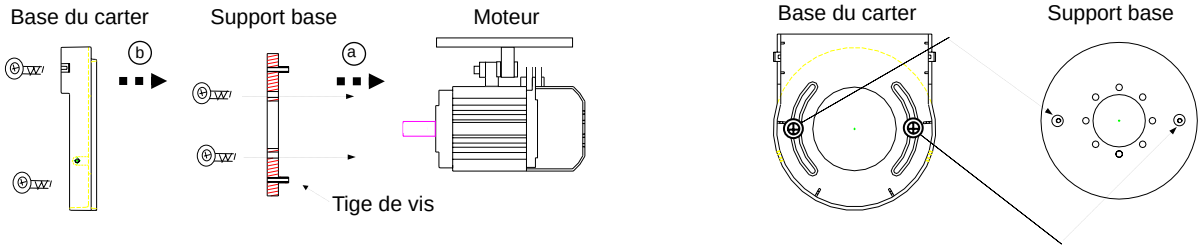
b. Réglage : Déplacer l'arrêt de courroie et l'aligner sur l'échelle de diamètre correspondant à la dimension de la poulie.



(5). Mise en place du carter courroie:

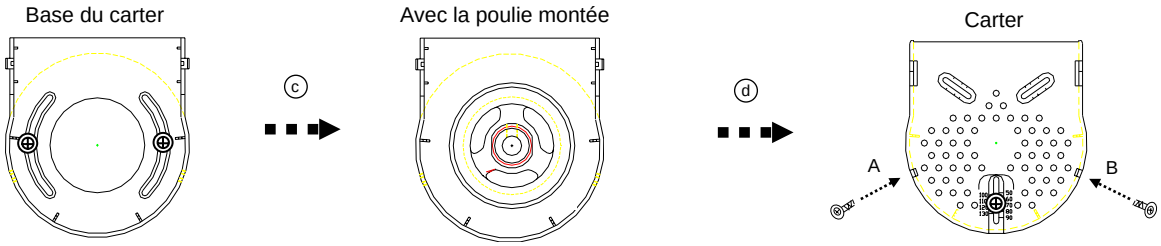
a). Installer le support base sur le carter moteur (Tige de vis côté moteur)

b). Ensuite monter la base du carter, avac l'ouverture côté poulie.



c). Après le montage de la base, monter la poulie et la fixer.

d). Terminer en montant le carter courroie et le fixer avac les vis A 、B



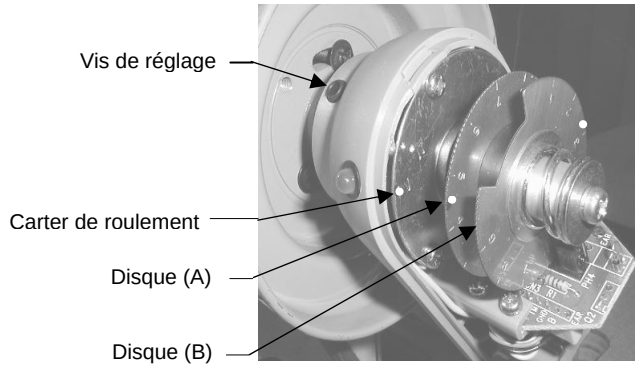
(6). Installer et régler le synchronisateur (détecteur):

a). Installation du synchronisateur：Monter le synchronisateur sur l'épaulement du volant de la machine et fixer le rotor en serrant les vis.

b). Ajustement de Synchroniseur：

Attention :

Couper l'alimentation électrique avant de faire ce réglage.



Position haute de l'aiguille: Tourner le volant de la machine pour mettre l'aiguille en position haute et tourner le disque (A) pour aligner la marque rouge du disque avec la marque rouge du carter roulement.

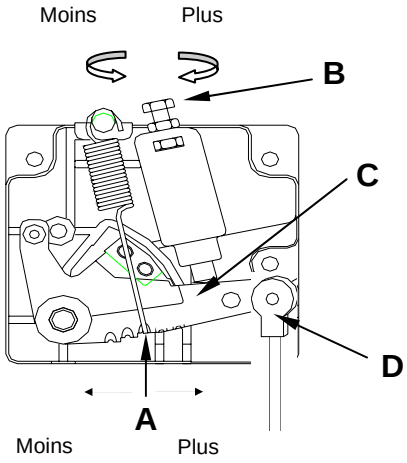
Position basse de l'aiguille: Tourner le volant de la machine pour mettre l'aiguille en position basse et tourner le disque (B) pour aligner la marque bleue du disque avec la marque rouge du carter roulement.

Note: L'exemple ci-dessus est pour un réglage standard. Si vous pensez que la position n'est pas bonne, réaliser par vos soins un réglage plus adapté.

(7). Réglage de la force d'appui sur la pédale:

Pièces détachées du contrôleur de vitesse :
Voir dessin

A： Ressort
B： Écrou
C： Levier/ bras de pédale
D： Rotule du levier/ pédale

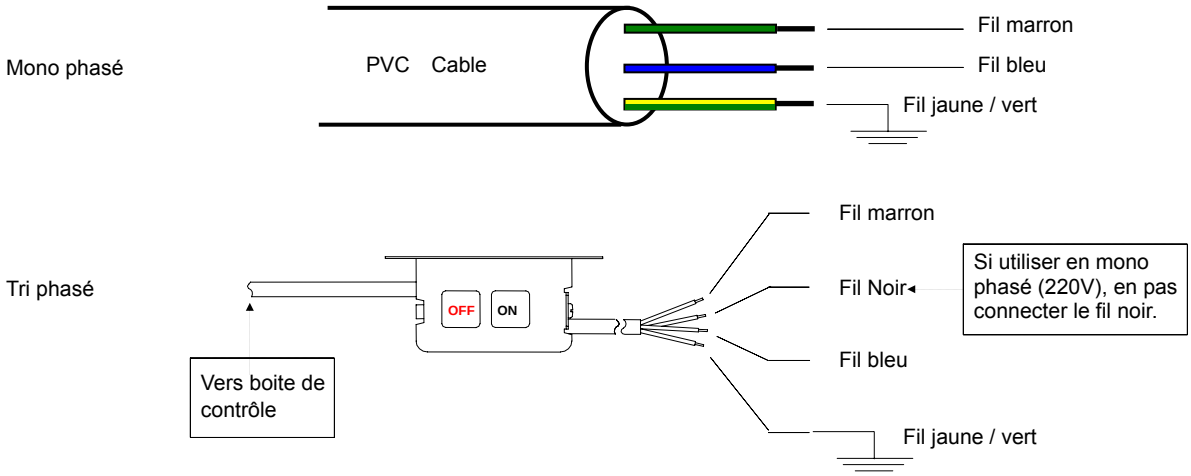


Type de réglage		Après réglage
1	Réglage de la force du levier de pédale	Ressort A se déplace vers là droit = plus d'effort. Ressort A se déplace à gauche = Moins d'effort.
2	Réglage de la force du rétro de pédale	En tournant l'écrou B = diminue l'effort. En tournant l'écrou B = augmente l'effort.
3	Réglage de la course de pédale	Si D fixer à droite = course plus grande. Si D fixer à gauche = course plus courte.

3. Branchement de l'alimentation et de la terre:

(1). Branchement en monophasé et triphasé:

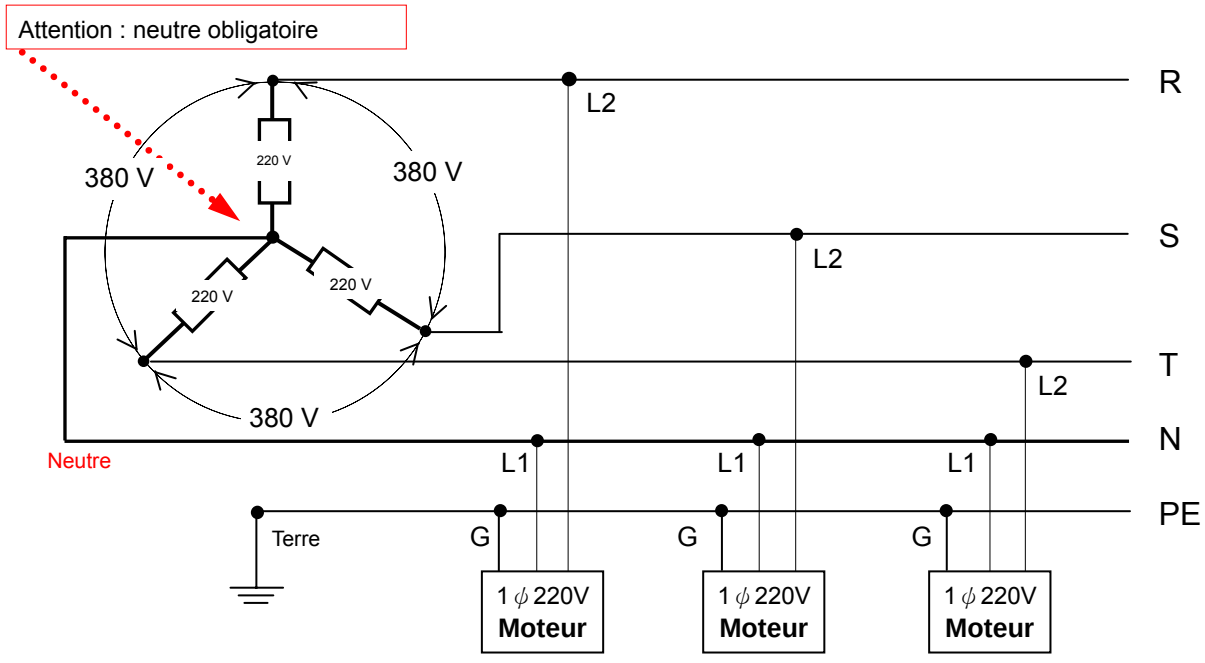
Le câble vert/jaune correspond au fil électrique de terre.



1. Quand un moteur servo monophasé 220 V est raccordé sur une ligne 200/240V, par le contacteur triphasé selon le dessin, branché uniquement les fils marron et bleu. Utiliser un isolant pour le fil noir afin d'empêcher des fuites de courant.
2. Le fil vert/jaune doit être raccordé à la terre.

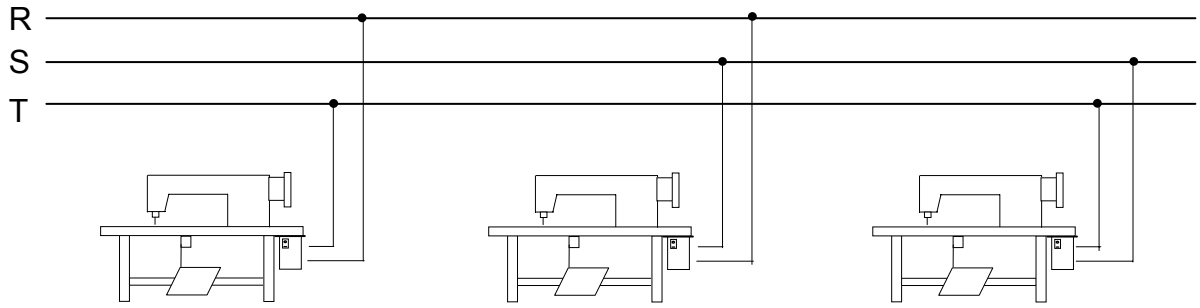
(2). Comment raccordé en 1 x 220 V à partir d'une source en 3 x 380 V

Attention : Si la distribution électrique ne comporte pas de neutre, le branchement de ce moteur servo n'est pas possible sur cette installation.



(3). Équilibrage de l'alimentation lors de l'utilisation d'un moteur 1 x 220 V sur une alimentation électrique en triphasé 3 x 220 V

Voir le dessin ci dessous pour l'équilibrage de l'alimentation électrique

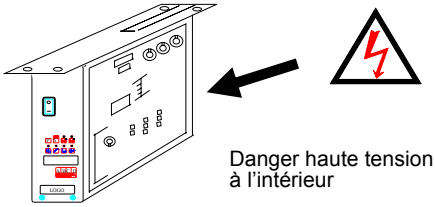


(4). Comment changer la tension d'alimentation des bobines d'électro-aimants (DC: 24 V OR 30 V) :

The JP 4 is for 30 V and JP5 is for 24 V.

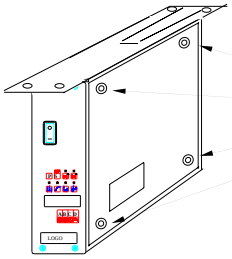
Attention : Avant d'effectuer la modification, vérifier les caractéristiques des électro-aimants de la tête de machine

Attention: Couper l'alimentation et attendre 10 mn avant d'ouvrir le boîtier, pour faire le changement.



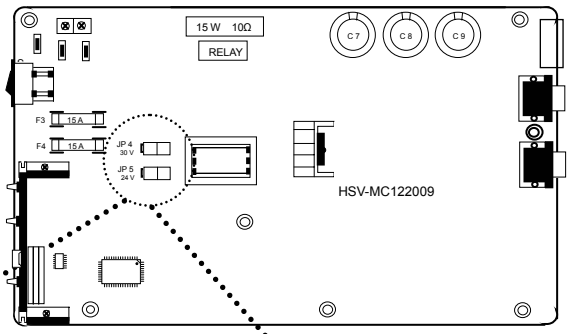
Danger haute tension à l'intérieur

Etape 1



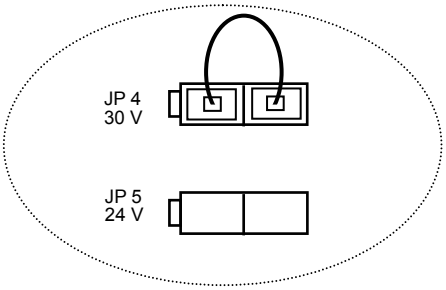
Enlever les 4 vis

Circuit imprimé:

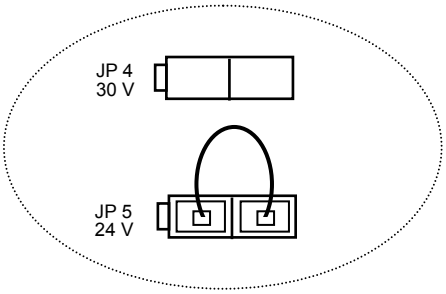


Etape 2

Jonciton pour **30 V**



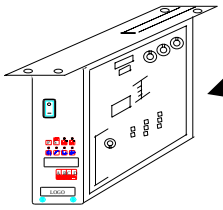
Jonciton pour **24 V**



(5). Comment fournir une alimentation à partir de la boite de contrôle:

Attention 1 : Couper l'alimentation électrique et attendre 10 mn, avant d'ouvrir la boite de contrôle, ensuite faire les modifications.

Attention 2 : En coupant l'alimentation électrique de la boite, l'alimentation externe n'est pas coupée, ajouter un contacteur pour l'alimentation externe.



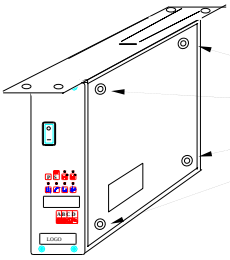
Danger haute tension à l'intérieur

Attention : Retirer le câble d'alimentation électrique avant d'effectuer ce travail

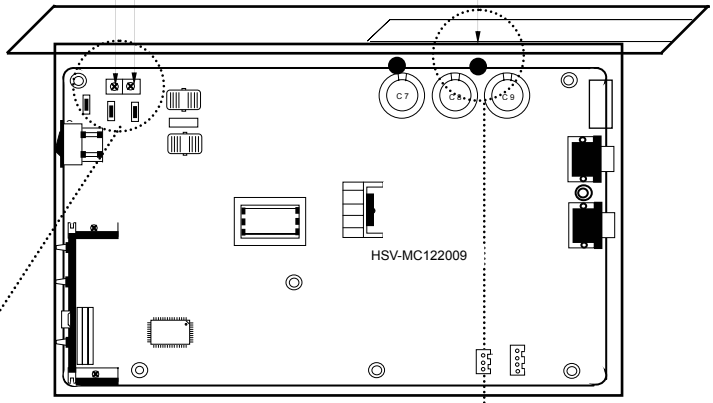
Circuit imprimé:

CN 5 Extended électricité connecteur Câble trou (A)

Etape 1

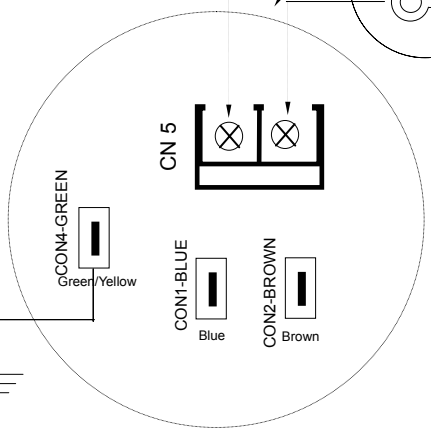


Enlever les 4 vis



(A)

Etape 2



Utiliser un cable PVC conforme aux normes

Etape 3

Attention : Utiliser des cosses à oeillets

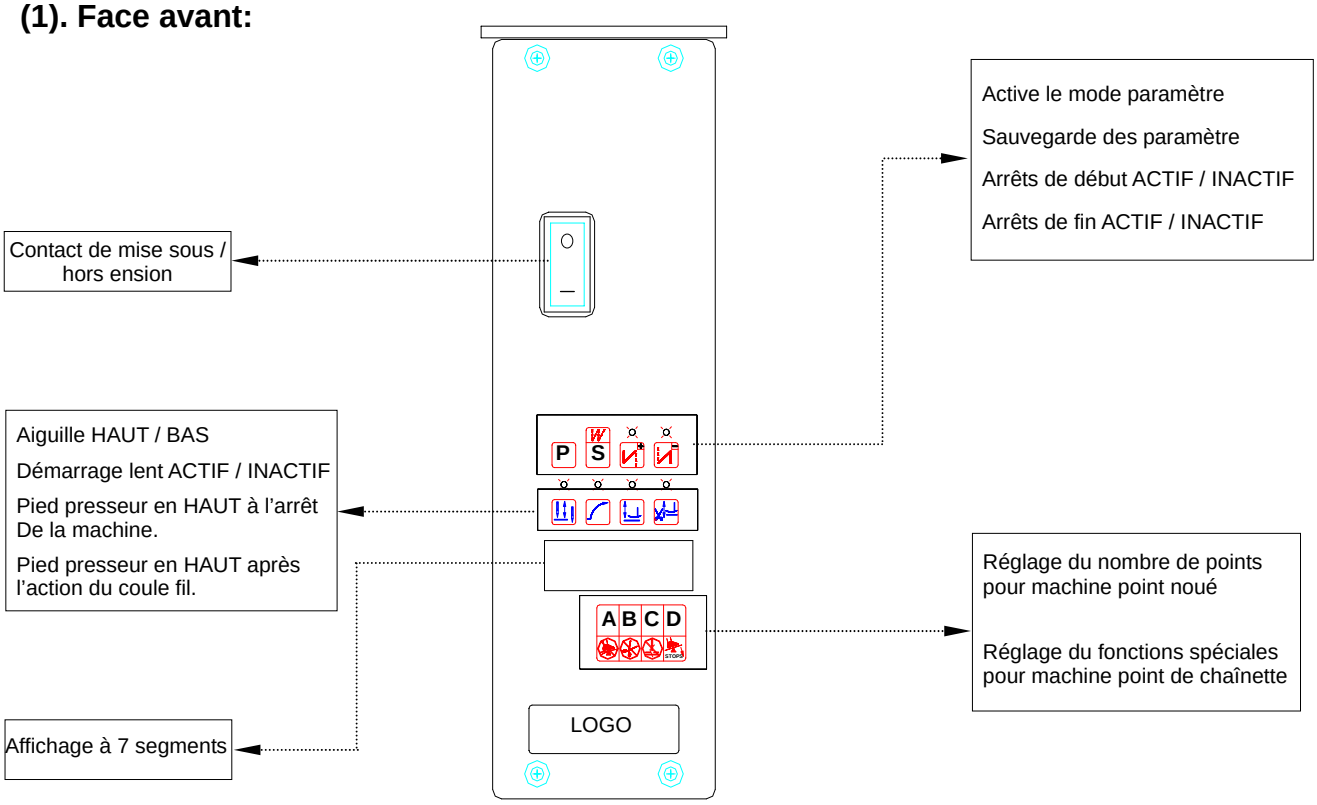
La partie du cable extérieure à la boite de contrôle, doit protégé par un manchon pour éviter toute usure ou déchirure

Attention : 1. Pour éviter des parasites et arcs électriques en raison d'un mauvais branchement, utiliser des oeillets et les visser correctement sur le connecteur CN5.

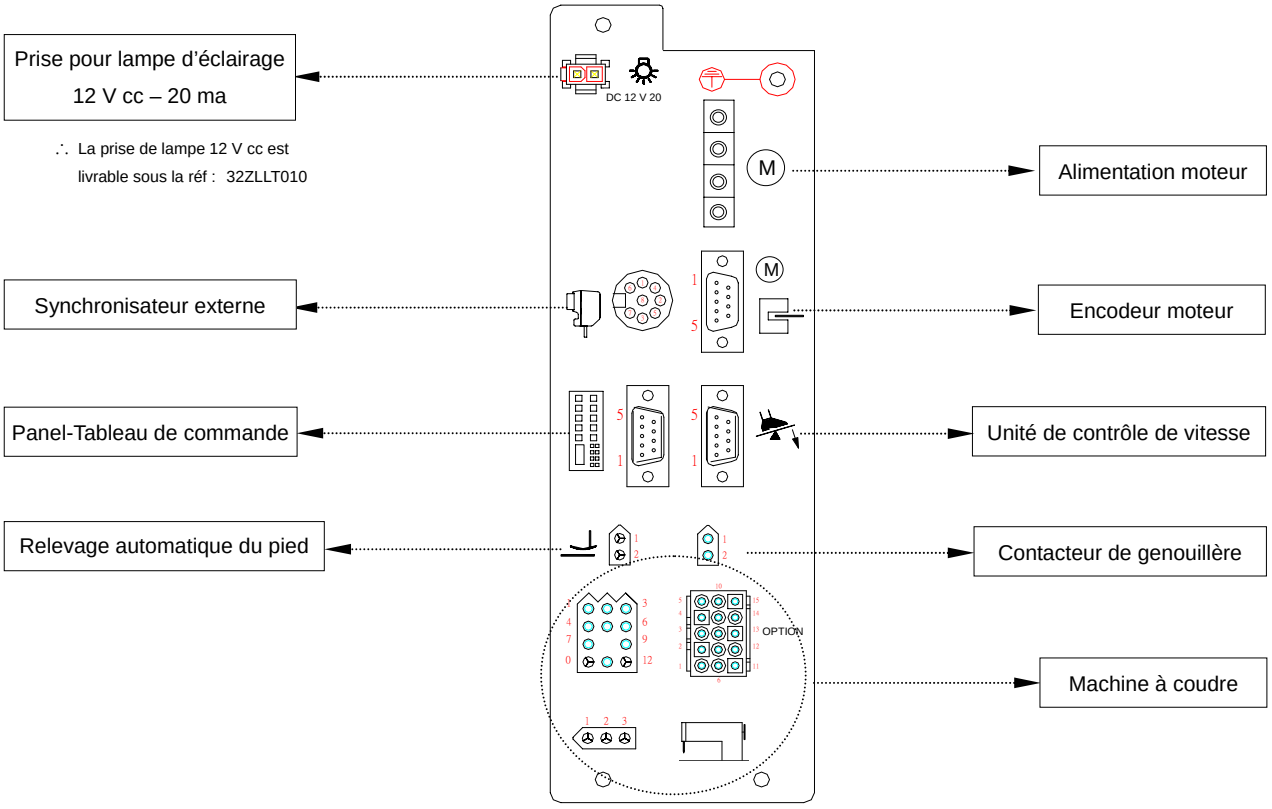
2. Après avoir visser les oeillets électriques, passer le câble à travers le passe câble A et le bloquer.

4. Schéma de la boite de contrôle:

(1). Face avant:


Active le mode paramètre
Sauvegarde des paramètre
Arrêts de début ACTIF / INACTIF
Arrêts de fin ACTIF / INACTIF
Contact de mise sous / hors ension
Aiguille HAUT / BAS
Démarrage lent ACTIF / INACTIF
Pied presseur en HAUT à l'arrêt De la machine.
Pied presseur en HAUT après l'action du coule fil.
Réglage du nombre de points pour machine point noué
Réglage du fonctions spéciales pour machine point de chaînette
Affichage à 7 segments
P
S
A B C D
LOGO

(2). Face arrière: Tableau de raccordement (Exemple modèle : HVP-70-4-66)

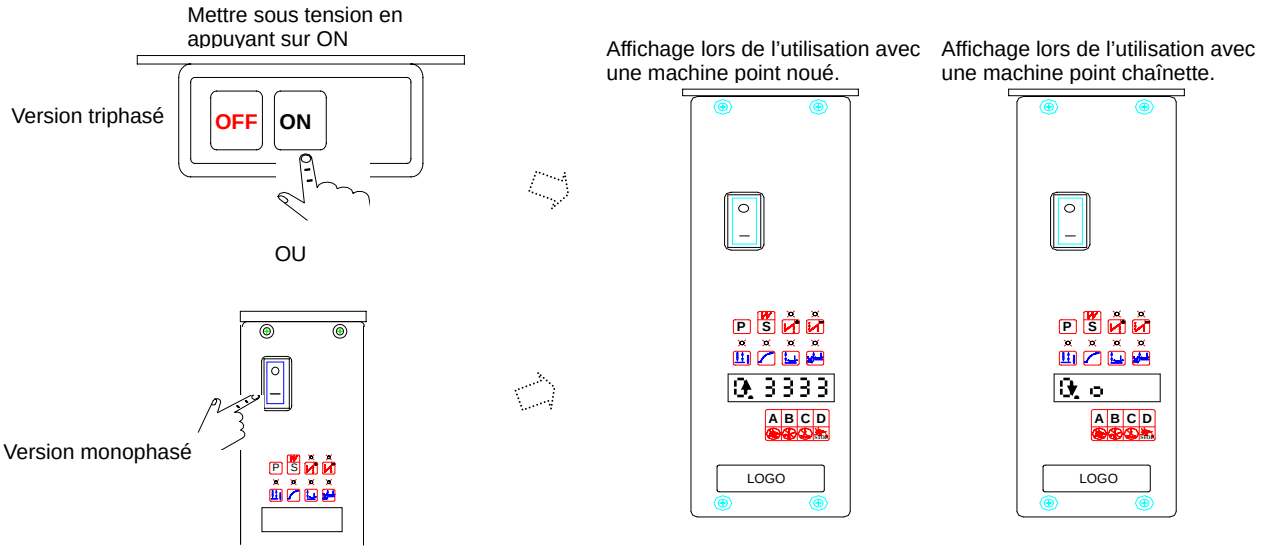

Prise pour lampe d'éclairage
12 V cc – 20 ma
∴ La prise de lampe 12 V cc est livrable sous la réf : 32ZLLT010
DC 12 V 20
Alimentation moteur
Synchronisateur externe
Encodeur moteur
Panel-Tableau de commande
Unité de contrôle de vitesse
Relevage automatique du pied
Contacteur de genouillère
OPTION
Machine à coudre

5. Programmation – Écran d'affichage à 7 segments:

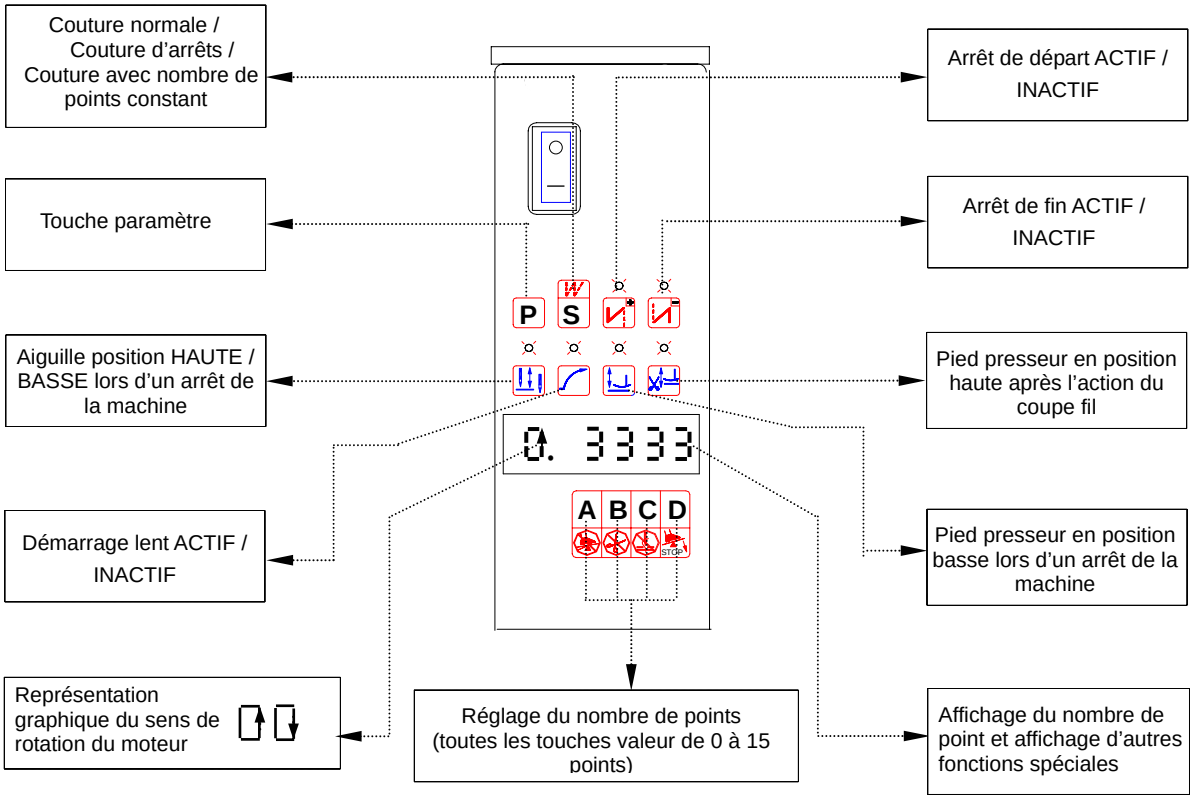
(1). Comment accéder au [mode normal]:

Mettre l'alimentation électrique et vous pouvez accéder directement au [mode normal].

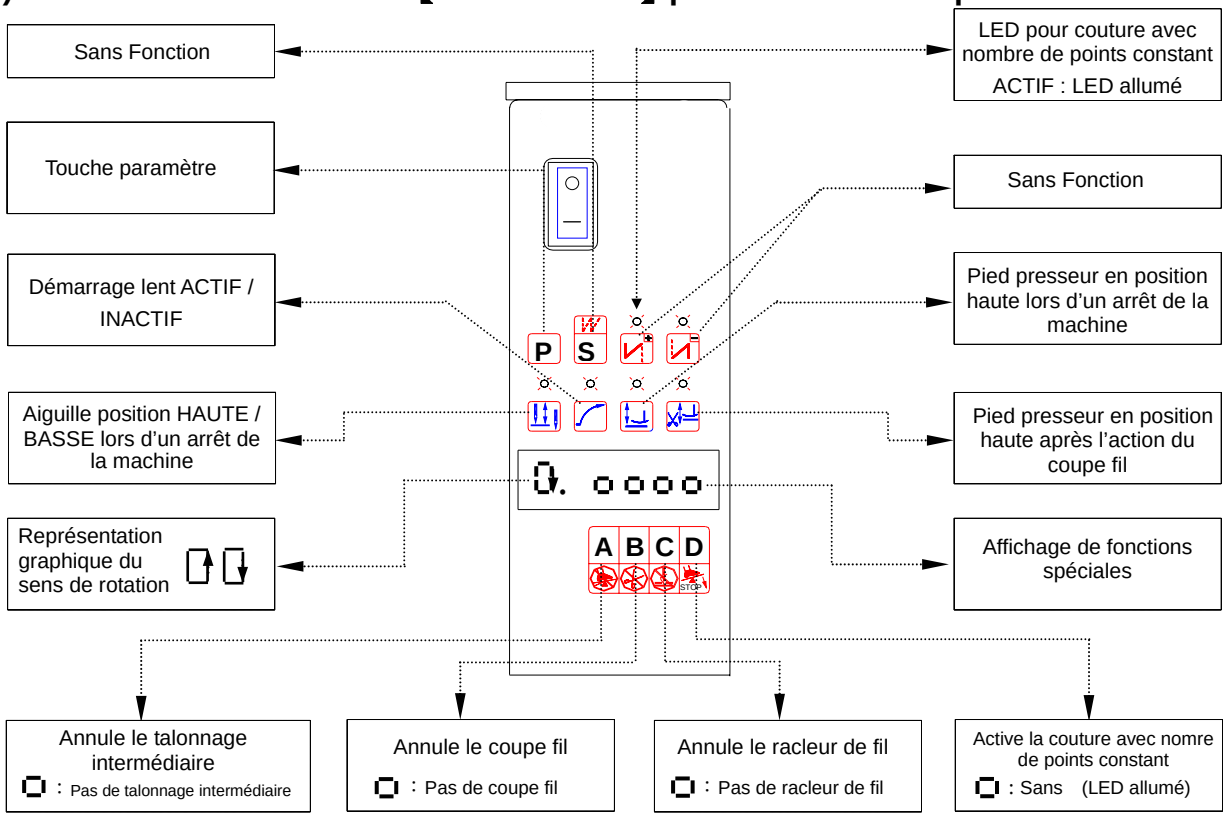
※ Dans ce mode, l'affichage pour machine point noué et machine point de chaînette est différent.



(2). Touches de fonctions en [mode normal] pour une machine point noué

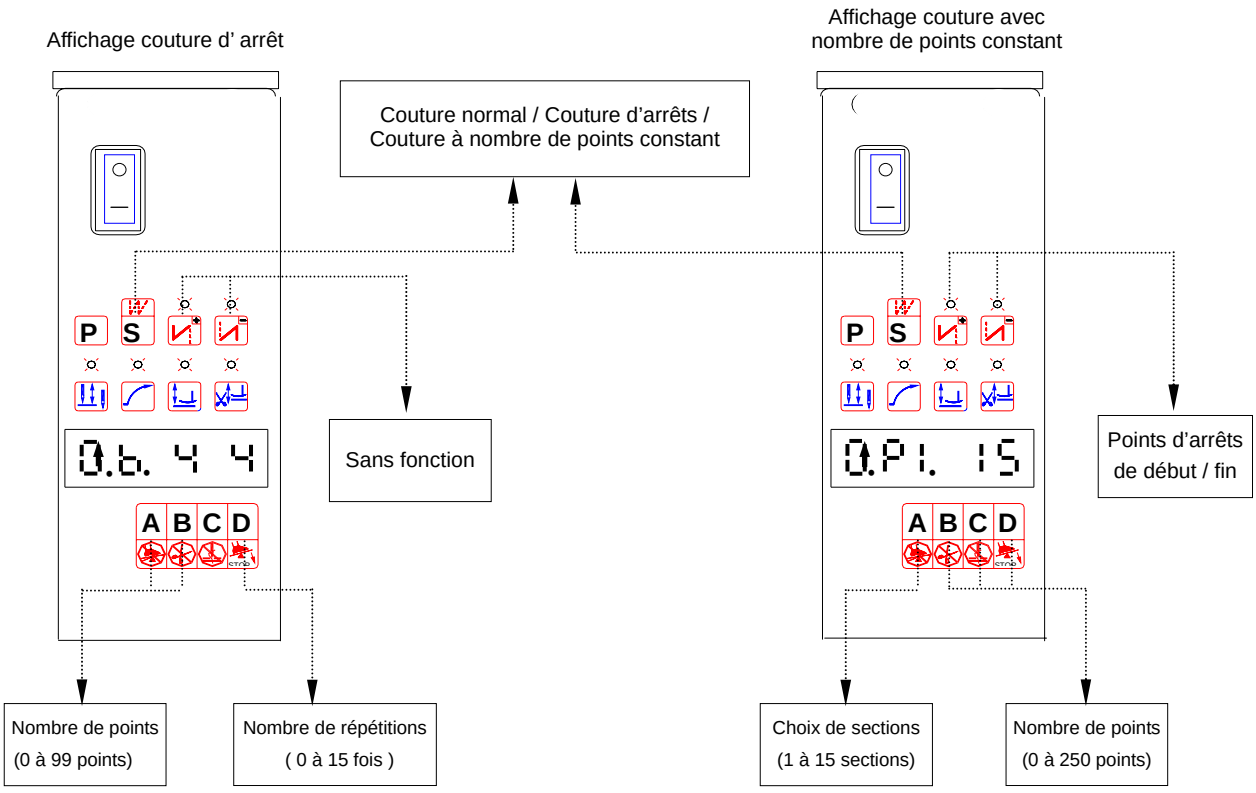

Couture normale / Couture d'arrêts / Couture avec nombre de points constant
Touche paramètre
Aiguille position HAUTE / BASSE lors d'un arrêt de la machine
Démarrage lent ACTIF / INACTIF
Représentation graphique du sens de rotation du moteur
Réglage du nombre de points (toutes les touches valeur de 0 à 15 points)
Arrêt de départ ACTIF / INACTIF
Arrêt de fin ACTIF / INACTIF
Pied presseur en position haute après l'action du coupe fil
Pied presseur en position basse lors d'un arrêt de la machine
Affichage du nombre de point et affichage d'autres fonctions spéciales
P
S
A B C D

(3). Touches de fonctions en【mode normal】pour une machine point de chaînette


Sans Fonction
Touche paramètre
Démarrage lent ACTIF / INACTIF
Aiguille position HAUTE / BASSE lors d'un arrêt de la machine
Représentation graphique du sens de rotation
LED pour couture avec nombre de points constant ACTIF : LED allumé
Sans Fonction
Pied presseur en position haute lors d'un arrêt de la machine
Pied presseur en position haute après l'action du coupe fil
Affichage de fonctions spéciales
P S
A B C D
Annule le talonnage intermédiaire
: Pas de talonnage intermédiaire
Annule le coupe fil
: Pas de coupe fil
Annule le racleur de fil
: Pas de racleur de fil
Active la couture avec nomre de points constant
: Sans (LED allumé)

(4). Comment programmer les arrêts et schéma de couture en [mode normal]

En [mode normal], appuyer sur la touche [S] bascule sur les fonctions de couture normal, arrêts ou schéma de couture.

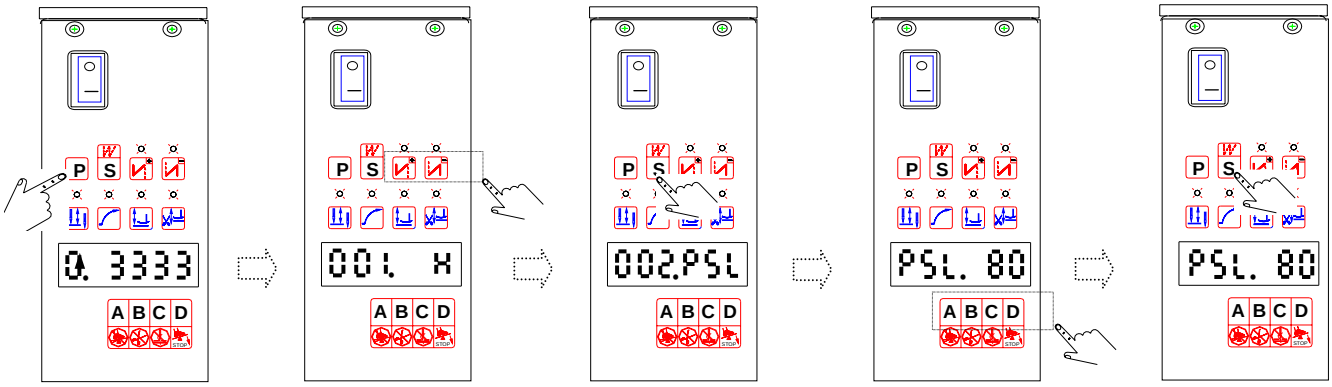

Affichage couture d' arrêt
Affichage couture avec nombre de points constant
Couture normal / Couture d'arrêts / Couture à nombre de points constant
P S
A B C D
Sans fonction
Points d'arrêts de début / fin
Nombre de points (0 à 99 points)
Nombre de répétitions (0 à 15 fois)
Choix de sections (1 à 15 sections)
Nombre de points (0 à 250 points)

(5). Comment accéder au [mode paramètre A]: (Utilisation des codes de paramètres: 1~46)

a. En [mode normal] appuyer sur la touche **P** pour obtenir l'affichage du premier code de paramètre [001.H] des [paramètres mode A]

b. Appuyer sur ou pour afficher le paramètre souhaité par exemple : [002.PSL]
c. Appuyer sur **S** pour confirmer [la valeur du paramètre]

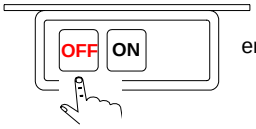
d. Sur cette ligne, appuyer sur les touches **A** **B** **C** **D** pour régler la valeur.
e. Appuyer sur **S** pour confirmer la valeur.



(6). Comment accéder au [mode paramètre B]: (Utilisation des codes de paramètres: 1~122)

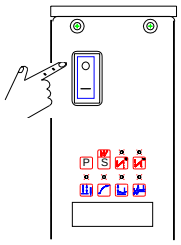
a. Couper l'alimentation

b. Appuyer et maintenir enfoncé la touche **P** tout en mettant sous tension l'alimentation pour accéder au premier code paramètre【047.MAC】du【mode paramètre B】

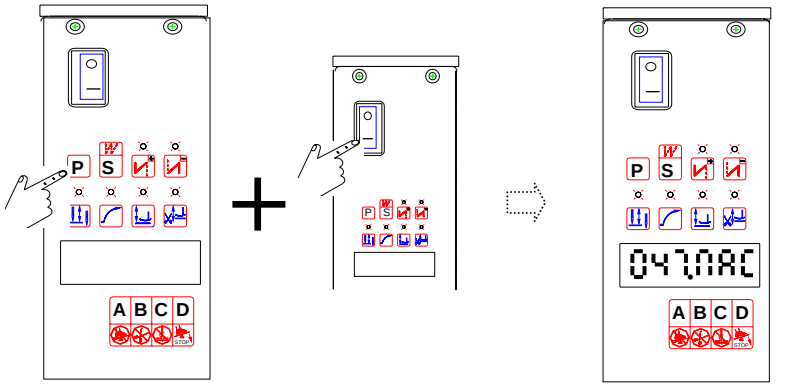


en triphasé

or



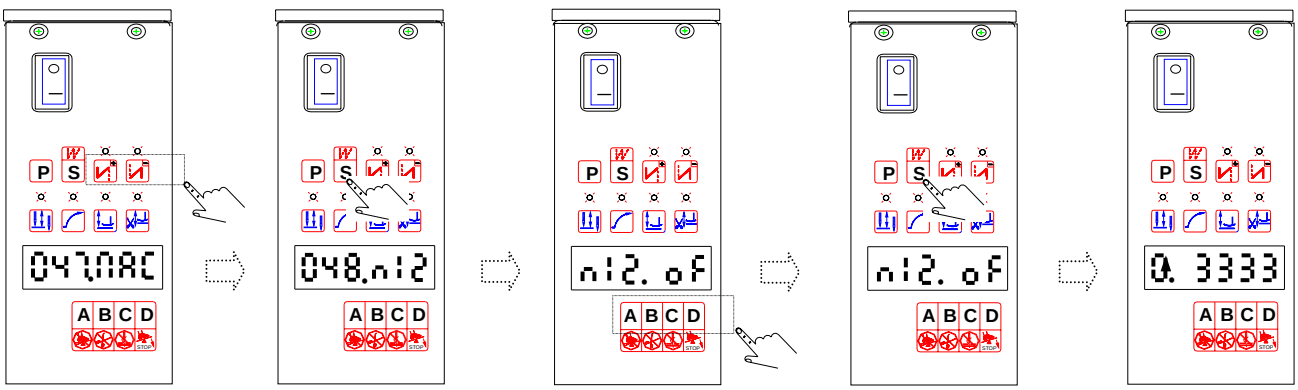
en monophasé



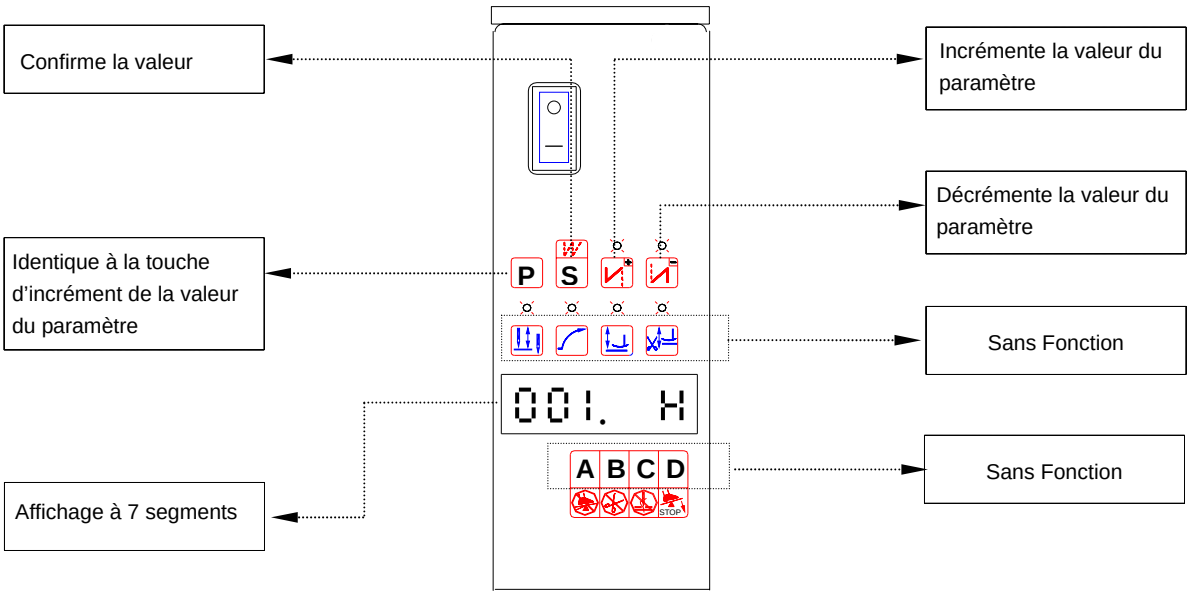
c. Appuyer sur ou pour afficher le paramètre souhaité par exemple : [002.PSL]
d. Appuyer sur **S** pour confirmer [la valeur du paramètre]

e. Sur cette ligne, appuyer sur les touches **A** **B** **C** **D** pour régler la valeur.
f. Appuyer sur **S** pour confirmer la valeur.

Note 1 . Après avoir appuyé sur la touche **S**, le système retourne en [mode normal]
Note 2 . L'exemple ci-dessous correspond à une machine point noué.



(7). Touches de fonctions en【mode paramètre A et B】: (exemple ci-dessous)



Affichage sur l'écran
- En【 Mode A 】le premier paramètre affiché est【 001.H 】, les paramètres possibles sont de 1~46
- En【 Mode B 】le premier paramètre affiché est【 047.MAC 】, les paramètres possibles sont de 1~122.

(8). Comment accéder à la [valeur du paramètre] et la modifier

Étape 1 : Choisissez le paramètre que vous souhaitez modifier (voir la table des paramètres)

Étape 2 : Suivre les instructions pour accéder au mode paramètre et appeler le code

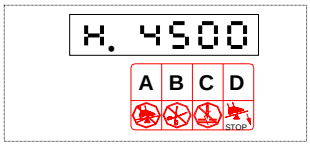
Étape 3 : Régler la valeur du paramètre. (Les fonctions utilisent les touches **C** et **D** pour leurs modifications. vitesse, temps et valeur angulaire peuvent être modifiés comme suit : 【 001.H 】 valeur exemple)

A). Comment augmenter la valeur par défaut :

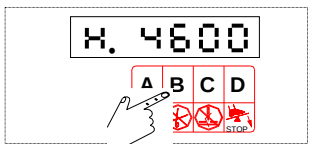
Exemple : Modifier la valeur usine de【 H.4500 】et l'augmenter à【 H.5000 】.

Voir le chapitre 5, section (5) pour apprendre comment accéder au code paramètre à modifier, ensuite suivre les étapes ci-dessous.

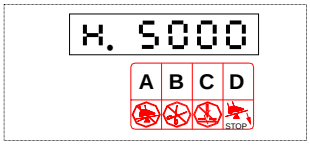
d. paramètre valeur【 H.4500 】



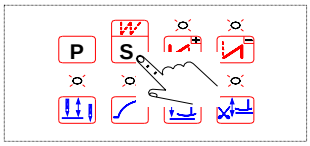
e. appuyer su **B** pour augmenter



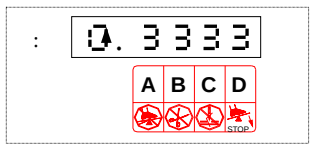
f. Arrêter lorsque l'affichage est de 5000



g. Appuyer sur **S** pour sauvegarder la valeur



h. Retour en【Mode Normal】



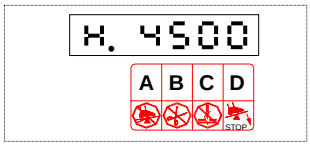
∴【mode normal】affiche : l'exemple sur la gauche correspond à une machine point noué. L'icône pour une machine point de chaînette est 【 0. ▭ 】

B). Comment diminuer la valeur par défaut:

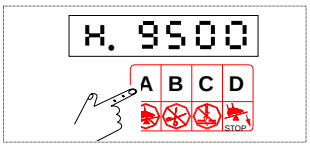
Exemple : Modifier la valeur usine de【 H.4500 】et la diminuer à【 H.4000 】 :

Voir le chapitre 5, section (5) pour apprendre comment accéder au code paramètre à modifier, ensuite suivre les étapes ci-dessous.

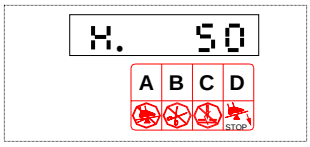
d. paramètre valeur【H.4500】



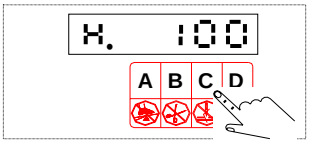
e. appuyer su A pour diminuer



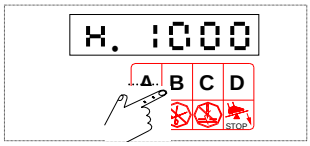
f. Arrêter avec l'affichage minimum



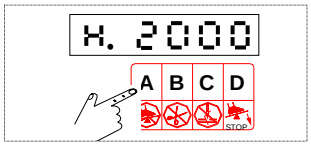
g. Appuyer sur C pour les dizaines



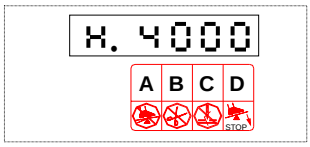
h. Appuyer sur B pour les centaines



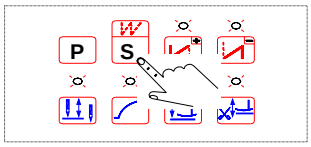
i. Appuyer sur A pour modifier les mille



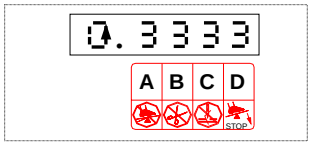
j. Arrêter à 4000 ou valeur désiré value



k. appuyer sur S pour sauvegarder



l. Retour en【Mode Normal】



(9). Valeur modifié par les touches A、B、C、D en【valeur paramètre】:

Touche / Terme / Valeurs	A	B	C	D
En terme de vitesse	1000 tr/mn	100 tr/mn	10 tr/mn	1 tr/mn
En valeur angulaire	--------	100 °	10 °	1 °
En valeur de temporisation	1000 ms	100 ms	10 ms	10 ms
En terme de fonction			Bascule fonction	Bascule fonction
∴ Pour les valeurs autre que fonction, chaque appui change la valeur de 1 à 10				

Note ： Après la modification de la valeur, appuyer sur la touche S pour sauvegarder la valeur, autrement la valeur est perdue après avoir éteint la machine.

6. Table des paramètres :

Mode	Table des paramètres	Fonction du paramètre	Range / Selection	Description/note
A	001. H	Vitesse maximum (tr/mn)	50 ～ 9999	Réglage de la vitesse maximum
	004. N	Vitesse des arrêts de départ ou vitesse de point constant pour machine point de chaînette (tr/mn)	50 ～ 8000	Réglage de la vitesse pour les points d'arrêts de départ ou points constants pour machine point de chaînette
	005. V	Vitesse des points d'arrêts de fin	50 ～ 8000	Réglage de la vitesse des points d'arrêts de fin de couture
	006. B	Vitesse des arrêts	50 ～ 8000	Réglage de la vitesse d'arrêts
	007. S	Vitesse démarrage lent	50 ～ 2000	Réglage de la vitesse de démarrage lent
	008. S L S	Nombres de points pour commencement doux (points)	0 ～ 99	Établir les points du commencement doux
	009. A	Vitesse de couture automatique ou vitesse de test de l'auto strart	50 ～ 8000	Réglage de la vitesse de couture automatique, Note: valide uniquement quand [037.SMP] est sur A
	010. A C D	Couture automatique des arrêts de fin (peut invalider la fonction de correction de point)	ON / OFF	ON: Après la dernière couture automatique, il exécute la fonction d'arrêts automatiques Note si sur On, la correction de point est invalidé OFF: Après la dernière couture automatique, il n'exécute pas la fonction d'arrêts automatiques, mais la fonction peut être manuellement par la pédale Note La correction de point est valide en couture libre, mais le paramètre [011.RVM] doit être sur B
	011. RVM	Sélection du mode d'arrêt	J / B	J: Mode JUKI (Un appui sur TB active l'electro de marche arrière que la machine tourne ou ne tourne pas) B: Mode BROTHER (Un appui sur TB active l'electro de marche uniquement si la machine tourne)
	040. W O N	Sélection du racleur de fil	ON / OFF	ON: mise en marche du racleur de fil OFF: arrêt du racleur de fil
	041. T M	Sélection du coupe fil	ON / OFF	ON: mise en marche du coupe fil OFF: arrêt du coupe fil
	045. S P	Affichage de la vitesse	------	Affiche la vitesse de couture
	046. D I R	Sens de rotation du moteur	CW / CCW	CW: dans le sens des aiguilles d'une montre CCW: dans le sens inverse des aiguilles d'une montre
B	060. L	Vitesse lente (tr/mn)	50 ～ 500	Réglage de la vitesse lente
	061. T	Vitesse du coupe fil	50 ～ 500	Réglage de la vitesse du coupe fil
	064. F O	Temporisation pour relevage du pied (ms)	0 ～ 990	Réglage de la temporisation avant activation du relevage de pied
	065. F C	Réglage de la valeur de maintien du relevage de pied %	0 ～ 90	Réglage de la valeur de maintien du relevage de pied (un réglage fin peut Éviter une surchauffe)
	066. F D	Temporisation avant le relevage du pied	0 ～ 990	Réglage de la temporisation avant le relevage du pied
	070. H H C	Annule le relevage automatique du pied à mi course du retour arrière de la pédale	ON / OFF	ON : Pédale en arrière à mi course, pas de relevage de pied (Seul la pédale à fond vers l'arrière commande le relevage du pied) OFF : Pédale à mi course en arrière commande le relevage du pied
	075. S F M	Choix du contact de sécurité	NC / NO	NO : Contact normalement ouvert NC : Contact normalement fermé
	083. T 2	Temporisation de coupe fil	0 ～ 990	Réglage de la temporisation du coupe fil
	087. L 2	Temporisation de l'ouvre tension	0 ～ 1500	Réglage de la temporisation de l'ouvre tension
	093. W 2	Temporisation du racleur de fil	0 ～ 9990	Réglage de la temporisation du racleur de fil
	119. D D	Type de transmission moteur / machine	ON / OFF	ON : Transmission directe moteur/machine OFF : Transmission par courroie moteur / machine
	121. A N U	Position haute de l'aiguille automatique à la mise sous tension	ON / OFF	ON : A la mise sous tension, l'aiguille automatiquement position haute OFF : Pas utilisé

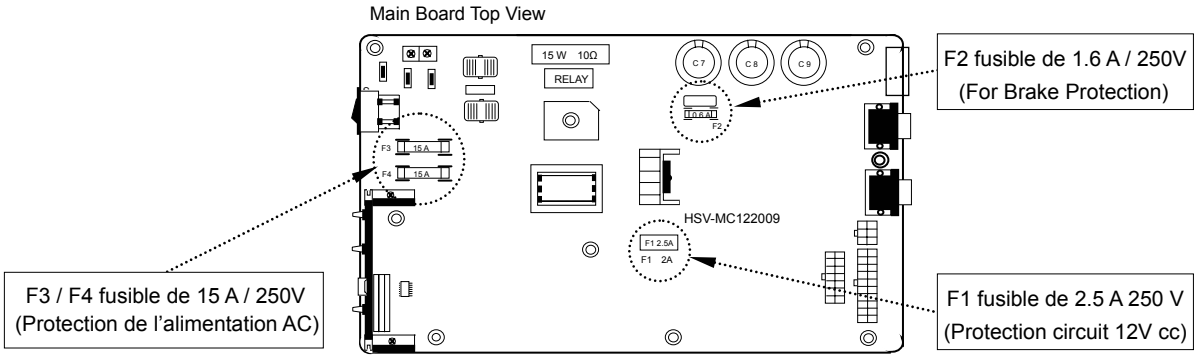
7. Réparation de base:

(1). Code d'erreur et solutions :

Code d'erreur	Problèmes	Solution et mesures à prendre
ER0. 4	1. Détection de tension trop élevé à la mise sous tension 2. Raccordement à la mauvaise tension, trop élevé 3. Fusible F2 grillé	Le moteur et la machine doivent être arrêté Vérifier l'alimentation électrique (trop élevé) Vérifier le circuit électronique Vérifier le fusible F2.
ER0. 5	1. Détection de tension trop faible à la mise sous tension 2. Raccordement à la mauvaise tension, trop faible	Le moteur et la machine doivent être arrêté Vérifier l'alimentation électrique (trop faible) Vérifier le circuit électronique
ER0. 7	1. Mauvais branchement sur le connecteur moteur 2. Signal d'erreur du synchronisateur 3. Synchronisateur du type une position, et paramètre non conforme. 4. Machine bloqué, ou objet bloquant la poulie moteur 5. Matière à coudre trop épaisse	Le moteur et la machine doivent être arrêtés Vérifier le moteur et les connections du moteur Vérifier le synchronisateur et le signal Vérifier la machine et la poulie moteur, ou marche dure de la machine
ER0. 8	Mauvaise liaison du panel de contrôle avec l'interface CPU	Le moteur et la machine doivent être arrêté Vérifier le panel de contrôle
ER0. 9	1. Electro-aimant de machine défectueux 2. Transistor de sortie de la platine défectueux	Le moteur peut encore tourner, mais tous les signaux de sortie et dessin du panel de contrôle sont invalidés. Les coutures constantes, racleur, coupe fil sont invalidés Vérifier les électros de la machine, ou la valeur de résistance est inférieure à 2 Ω. Vérifier les transistors de sortie en relations avec les électros
ER0. 11	1. Si le paramètre [121.ANU] est sur ON, et que l'aiguille ne va pas en position haute à la mise sous tension 2. Machine bloqué ou poulie bloqué	Le moteur peut encore tourner, mais tous les signaux de sortie et dessin du panel de contrôle sont invalidés Vérifier le signal de position haute du synchronisateur Vérifier le circuit du synchronisateur Vérifier la machine et la poulie moteur, ou marche dure de la machine.
	L'icône de rotation du moteur est arrêté et ne tourne plus 1. Le bouton de sécurité est défectueux ou mal connecté (pour machine point de chaînette ou point invisible) 2. La valeur du paramètre [075.SFM] ne correspond pas à la machine	Moteur arrêté Vérifier le contact de sécurité Vérifier le paramètre [075.SFM], voir si il correspond bien à la machine utilisée

(2). Instruction de remplacement des fusibles

Modèle de fusible et position : Quand un fusible saute, trouver et réparer la cause avant de le remplacer par un nouveau.

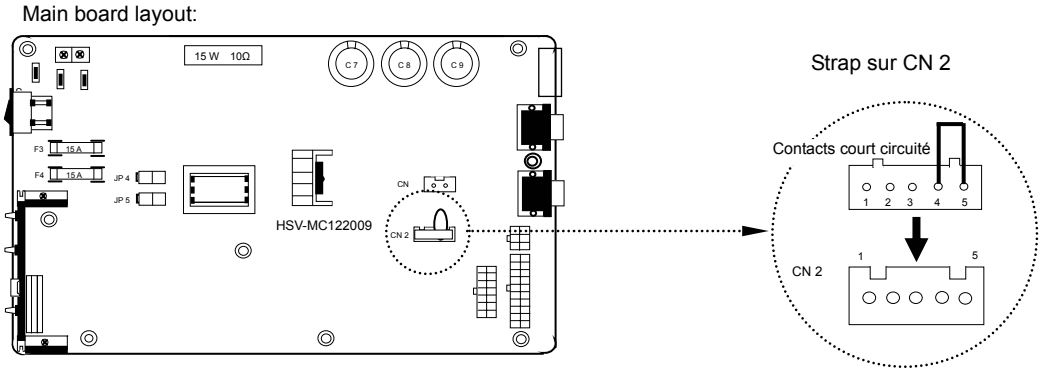


Attention : Couper l'alimentation électrique et attendre 10 mn avant d'ouvrir le boitier élecronique

(3). Autres

1. Si le moteur est intégré dans la tête de machine, metre un strap sur CN2.

   Erreur code 12, affiché si le strap n'est pas en place sur CN2

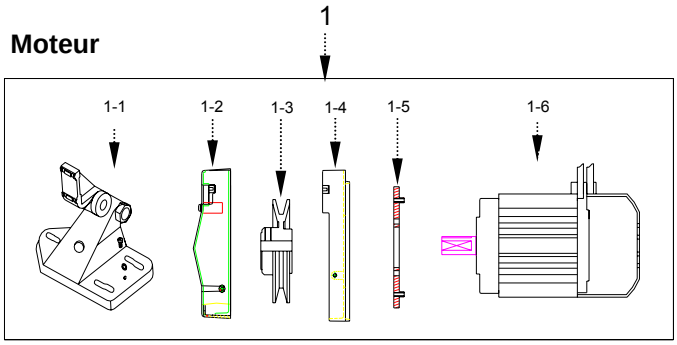


Attention : Couper l'alimentation électrique et attendre 10 mn avant d'ouvrir le boitier élecronique

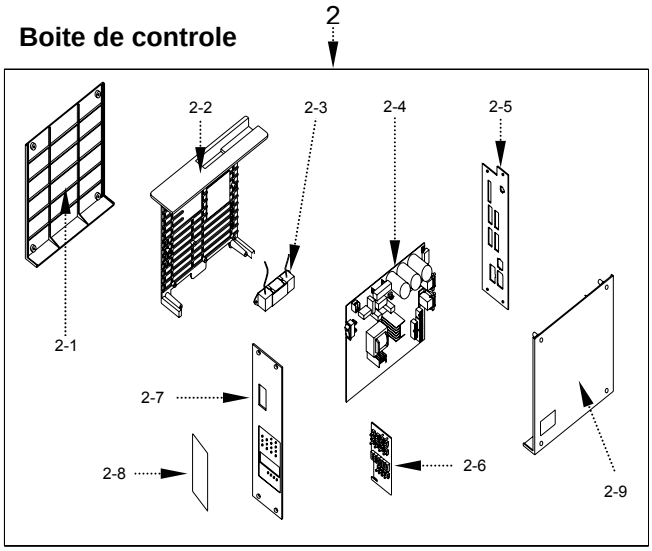
2. Pendant que la machine tourne si le synchronisateur est défectueux ou que la courroie casse. Le moteur tourne quelques points et s'arrête avec affichage ERO.7. Couper l'alimentation électrique, solutionner le problème et remettre l'alimentation électrique.
3. Si d'autres problèmes surviennent, en dehors des fusibles, ne pas essayer de changer des pièces de la boite de contrôle. Demander assistance à votre fournisseur ou à un technicien formé à ce travail.

(4) HVP-70 Liste des

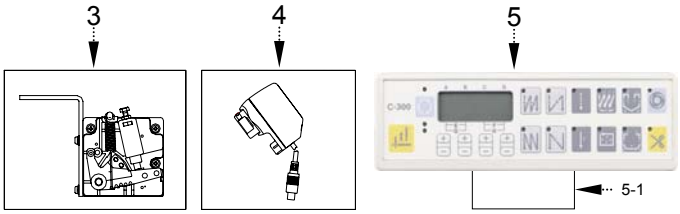
Moteur



Boite de controle



Accessoires

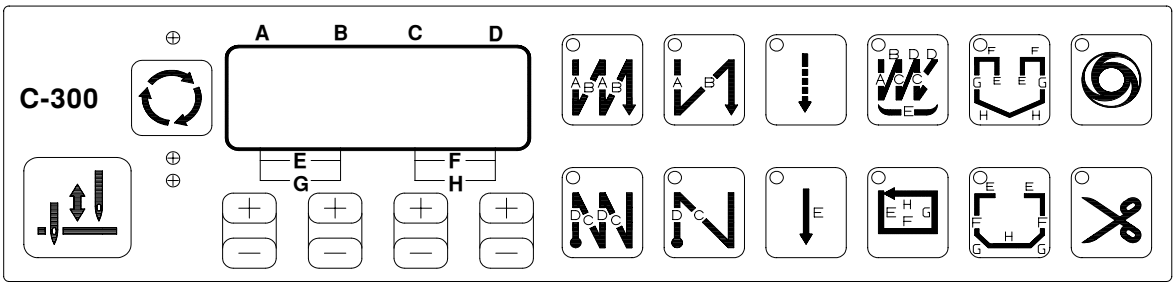


NO.	Ordre Code	Parts Nom	Description
1	2VP3411209AX1	Motor Set (CE)	Ke：37 75EC006
	2VP3411209AX2	Motor Set	Ke：37 75EC006
	2VP3411209AX3	Motor Set (CE)	Ke：50 75CC006
	2VP3411209AX4	Motor Set	Ke：50 75CC006
	2VP3432209AX3	Motor Set	Ke：28 50AB007
	2VP3432209AX4	Motor Set (CE)	Ke：28 50AB007
1-1	2VPBTV020	Motor Base	For HVP-70
1- 2	315BGV080	Belt Cover Top	For V-Belt Type
1- 3	2VP2PY4041D	Pulley (65 mm)	(14 ∮ hole)
	2VP2PY4061D	Pulley (75 mm)	(14 ∮ hole)
1- 3	2VP2PY4081D	Pulley (85 mm)	(14 ∮ hole)
1- 4	315BGV070	Belt Cover Base	For V-Belt Type
1- 5	313BGE030	Cover Bracket	For V-Belt Type
1- 6	2VP3411209AX6	Motor Body (CE)	750 W Ke：37
	2VP3411209AX7	Motor Body .	750 W Ke：37
	2VP3411209AX8	Motor Body (CE)	750 W Ke：50
	2VP3411209AX9	Motor Body ..	750 W Ke：50
	2VP3432209AX8	Motor Body	500 W Ke：28
	2VP3432209AX9	Motor Body (CE)	500 W Ke：28
2	2VP70400BR101	HVP-70-4-BR-1	100 ～ 120 V
	2VP70400BR201	HVP-70-4-BR-2	200 ～ 240 V
	2VP704007W201	HVP-70-4-7W-2	200 ～ 240 V
	2VP70400GD201	HVP-70-4-GD-2	200 ～ 240 V

NO.	Ordre Code	Parts Nom	Description
2- 1	315MPB270	Left Cover	cover (no screw)
	331SP1130	Left Cover Screws	M4＊8
2- 2	2VPMPB205	Aluminum Case	HVP-70 Series
2- 3	2VP70304201	Cement Resistor	220Ω / 30 W
2- 4	2VP70302005	Main Board	1∮ 20 A
2- 5	2VP70408BR001	Connector Panel	HVP-4-BR
	2VP704087W001	Connector Panel	HVP-4-7W
	2VP70308H1001	Connector Panel	HVP-3-H1
	2VP7040866001	Connector Panel	HVP-4-66
	2VP7040846001	Connector Panel	HVP-4-46
	2VP7040870001	Connector Panel	HVP-4-70
	2VP7040898001	Connector Panel	HVP-4-98
	2VP70408GD001	Connector Panel	HVP-4-GD
2- 6	2VPPCB181	LED Panel Board	7 mm tack switch
2- 7	315MPB290	Control Panel	For 1∮
2- 8	341V50103	Membrane Sticker	For HVP-70
2- 9	315MPB280	Right Cover	Cover (no screw)
	331SP1860	Right Cover Screws	M4＊0.7＊25
3	2VP70306001	Speed Control Unit	With bracket
4	2VP115002900	Synchronizer	500-29 (8P)
5	2VPOPBC30001	Operation Box	C-300 1.0 m.
	2VPOPBC30002	Operation Box	C-300 1.5 m.
5 - 1	2VPOPBPT03	Curve Bracket	For C-300

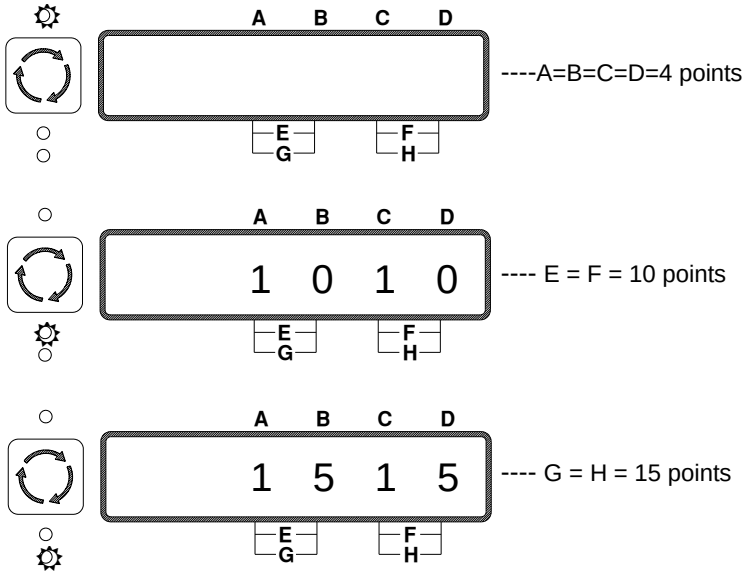
8. **Tableau de commande :**

(1). Dessin du tableau de commande C300



(2). Fonction des touches du C-300

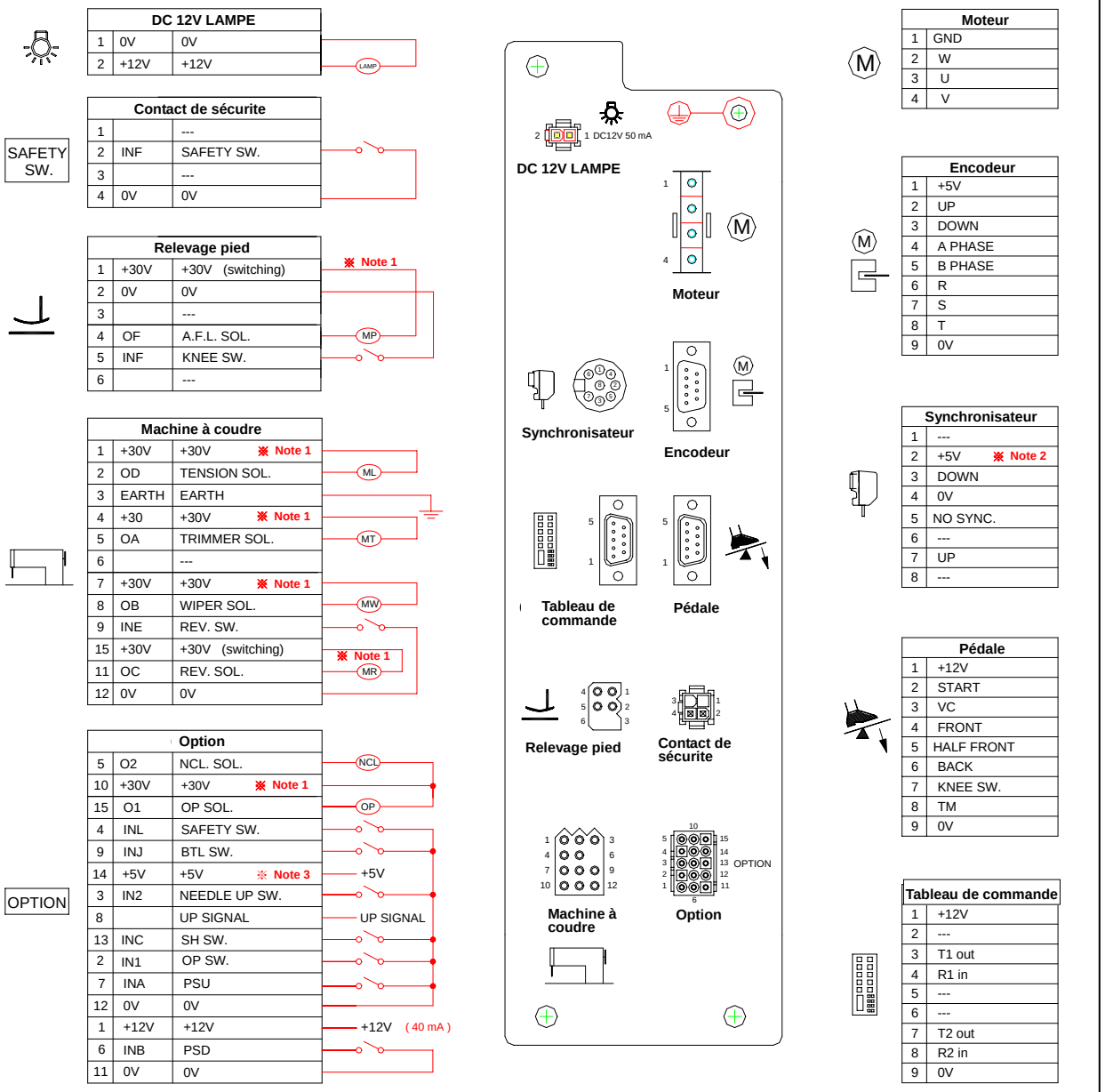
FONCTION	TOUCHE	EFFET SUR LA MACHINE A COUDRE
Sélection des arrêts de début		Arrêts double au départ de la couture
		Arrêt simple au départ de la couture
Sélection des arrêts de fin de couture		Arrêts double à la fin de la couture
		Arrêt simple à la fin de la couture
Couture libre		1). Avec la pédale enfoncée, la machine commence à coudre. Pédale en position neutre la machine s'arrête immédiatement. 2). Pédale vers l'arrière, commande du coupe fil
Couture d'arrêts		Lorsque la pédale est appuyées ver le bas, toutes les section de coutures d'arrêts, A、B、C、D sont répétés un nombre de fois E, et le coupe fil termine le cycle automatiquement. Note : quand la couture d'arrêts commence, elle ne s'arrête pas jusqu'à la fin du cycle, sauf si la pédale est appuyée vers l'arrière pour annuler l'action.
Couture avec nombre de points constants	 ou ou ou 	1).Lorsque la pédale est appuyée, les sections de coutures automatiques E, F, G ou H sont réalisés section par section. 2).Si la pédale revient en position neutre dans chacune des sections, la machine s'arrête immédiatement. Lorsque la pédale est à nouveau appuyée, la machine exécute les points restants de chaque section E, F G ou H. 3).Si le paramètre [01.ACD] est sur ON, la machine ne s'arrête pas et réalise automatiquement un coupe fil à la fin de la dernière section E, F G ou H.

Réglage du nombre de points		A、B、C、D -- Réglage points de 0 ~ F **(Note)** E、F、G、H -- Réglage points de 0 ~ 99  ∴ Touche pore sélectionner **:** Haut A、B、C、D Milieu E、F Bas G、H
Aiguille haute /Correction de point		1). En couture libre: Un appui sur cette touche agit comme correction de point. (demi point en avant) 2). En couture constante : (En couture d'arrêt positionne l'aiguille en haut) a. En cas d'arrêt intermédiaire dans une section, un appui de cette touche positionne l'aiguille en haut b. En cas d'arrêt à la fin d'une section, un appui sur cette touche ajoute un point en avant.
Couture automatique avec commande par impulsion		1). A la couture sans obstruction et de barre cluant： L'appui sur ce touche alarme mais ne fonctionne pas, et aussi LED ne s'allume pas. 2). A la couture de point constant： a. Marchez sur la pédale, Les sections de E、F、G、H marche les nombres de point automatiquement b. Toe down the pedal again to finish the rest sections until it finish pattern.
Sélection du coupe fil		Active ou désactive le cycle coupe fil

Note：Le réglage des points des sections A、B、C、D correspond à l'alphabet .
A=10、B=11、C=12、D=13、E=14、F=15 points

9. DESSIN DES CONNECTIONS :

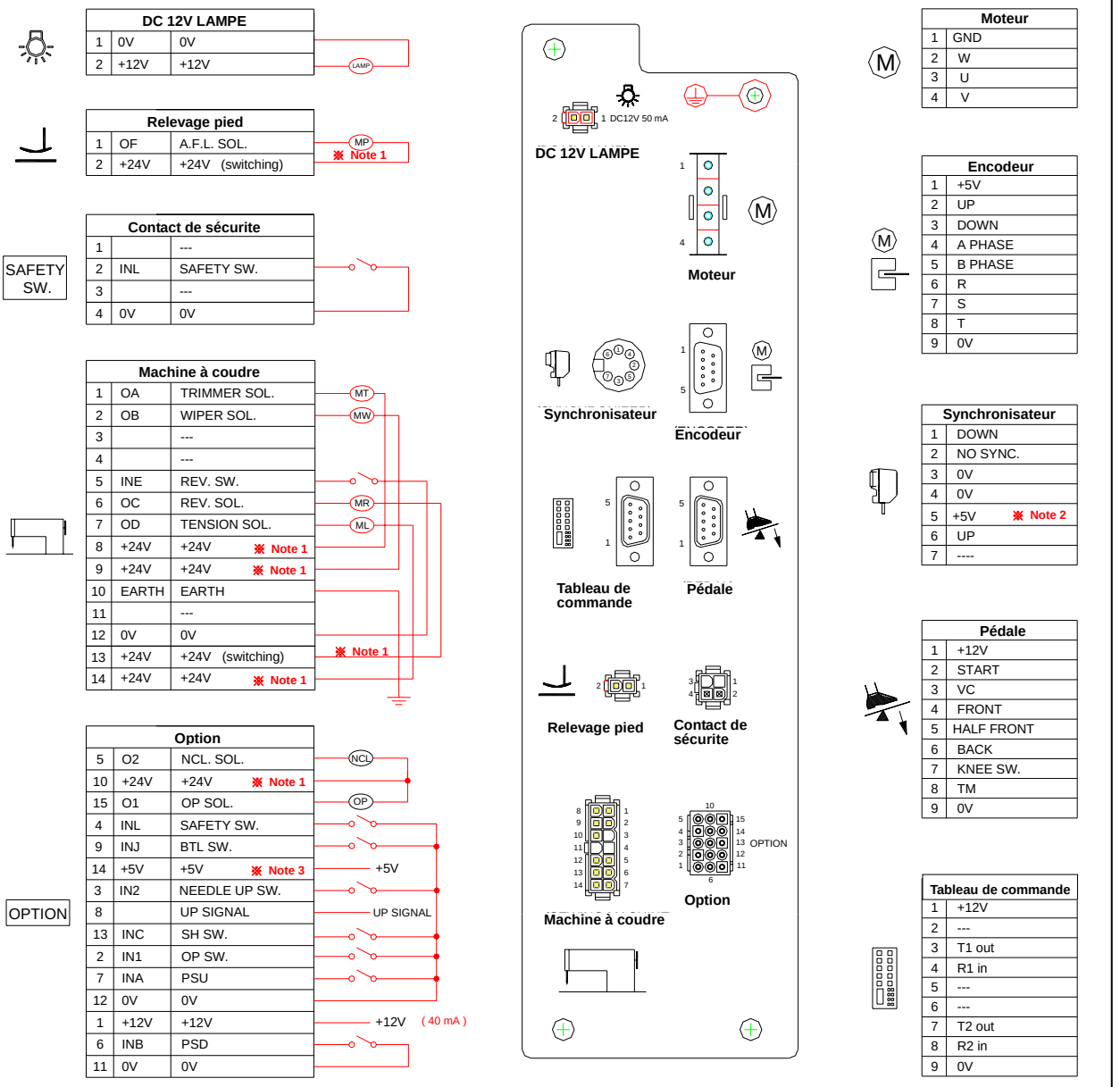
(1).HVP-70- 3/4 -BR： (T1)



NOTE：pour HVP-70-3-BR, il n'y a pas d'option

Item	Tension délivrée	Réglage usine	Position	Description
Note 1	30 V / 24 V	30 V	JP 4 / JP 5	JP 4 = 30V，JP 5 = 24V.
Note 2	5 V / 12 V	5 V	JP 3	Doit être réglé sur 5 V
Note 3	5 V / 12 V	5 V	JP 10	
Remarque	Changer la tension de sortie est possible uniquement pour MR、MP.			

(2).HVP-70- 3/4 -7W：



DC 12V LAMPE		
1	0V	0V
2	+12V	+12V

Relevage pied		
1	OF	A.F.L. SOL.
2	+24V	+24V (switching)

※ Note 1

SAFETY SW.

Contact de sécurite		
1		---
2	INL	SAFETY SW.
3		---
4	0V	0V

Machine à coudre		
1	OA	TRIMMER SOL.
2	OB	WIPER SOL.
3		---
4		---
5	INE	REV. SW.
6	OC	REV. SOL.
7	OD	TENSION SOL.
8	+24V	+24V ※ Note 1
9	+24V	+24V ※ Note 1
10	EARTH	EARTH
11		---
12	0V	0V
13	+24V	+24V (switching)
14	+24V	+24V ※ Note 1

MT, MW, MR, ML, ※ Note 1

OPTION

Option		
5	O2	NCL. SOL.
10	+24V	+24V ※ Note 1
15	O1	OP SOL.
4	INL	SAFETY SW.
9	INJ	BTL SW.
14	+5V	+5V ※ Note 3
3	IN2	NEEDLE UP SW.
8		UP SIGNAL
13	INC	SH SW.
2	IN1	OP SW.
7	INA	PSU
12	0V	0V
1	+12V	+12V
6	INB	PSD
11	0V	0V

NCL, OP, +5V, UP SIGNAL, +12V (40 mA)

2 1 DC12V 50 mA

DC 12V LAMPE

Moteur

Synchronisateur

Encodeur

Tableau de commande

Pédale

Relevage pied

Contact de sécurite

Option

Machine à coudre

Moteur	
1	GND
2	W
3	U
4	V

Encodeur	
1	+5V
2	UP
3	DOWN
4	A PHASE
5	B PHASE
6	R
7	S
8	T
9	0V

Synchronisateur		
1	DOWN	
2	NO SYNC.	
3	0V	
4	0V	
5	+5V	※ Note 2
6	UP	
7	----	

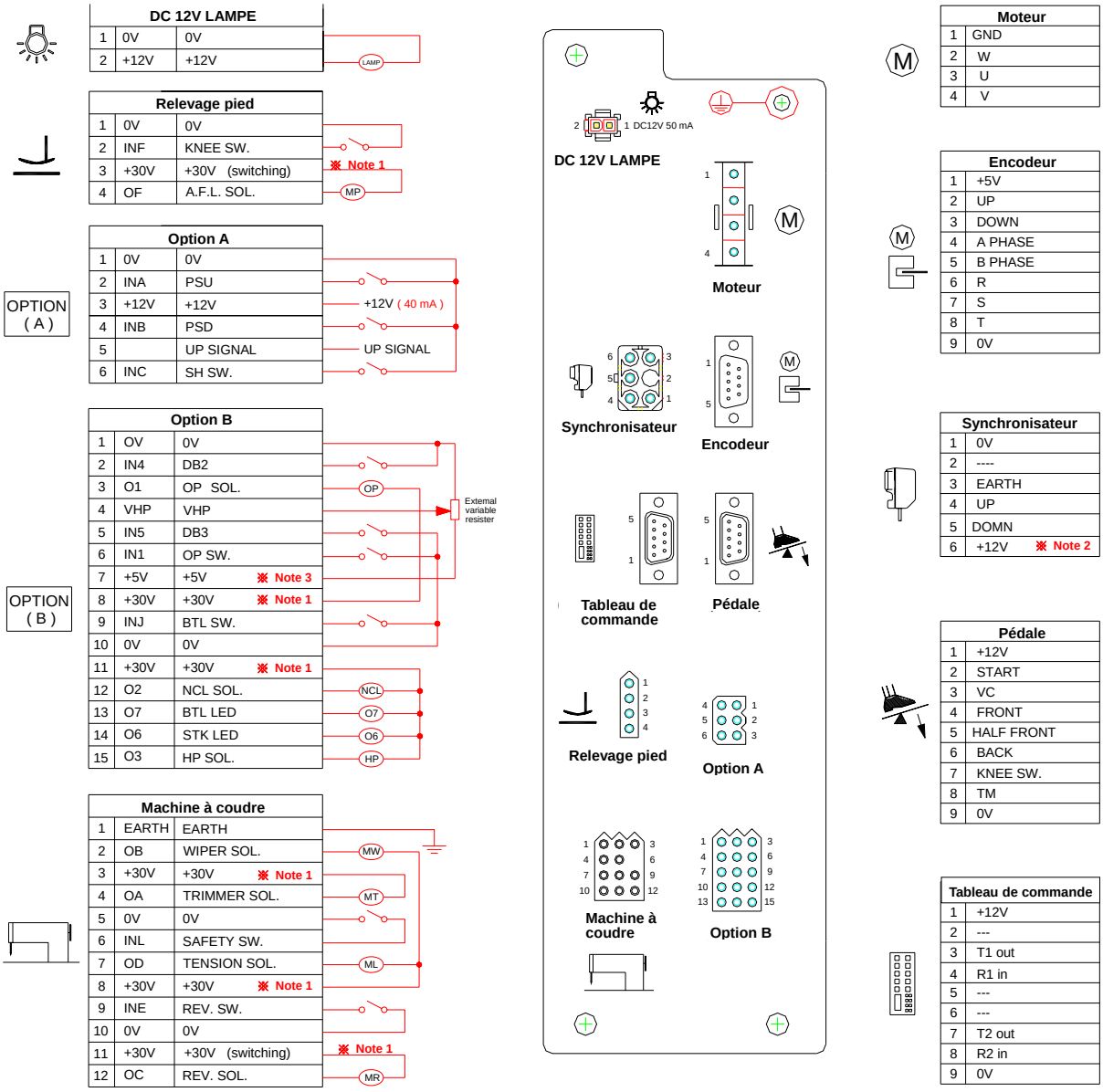
Pédale	
1	+12V
2	START
3	VC
4	FRONT
5	HALF FRONT
6	BACK
7	KNEE SW.
8	TM
9	0V

Tableau de commande	
1	+12V
2	---
3	T1 out
4	R1 in
5	---
6	---
7	T2 out
8	R2 in
9	0V

NOTE：pour HVP-70-3-7W, il n'y a pas d'option

Item	Tension délivrée	Réglage usine	Position	Description
Note 1	30 V / 24 V	24 V	JP 4 / JP 5	JP 4 = 30V、JP 5 = 24V
Note 2	5 V / 12 V	5 V	JP 3	Doit être réglé sur 5 V
Note 3	5 V / 12 V	5 V	JP 10	
Remarque	Changer la tension de sortie est possible uniquement pour MR、MP.			

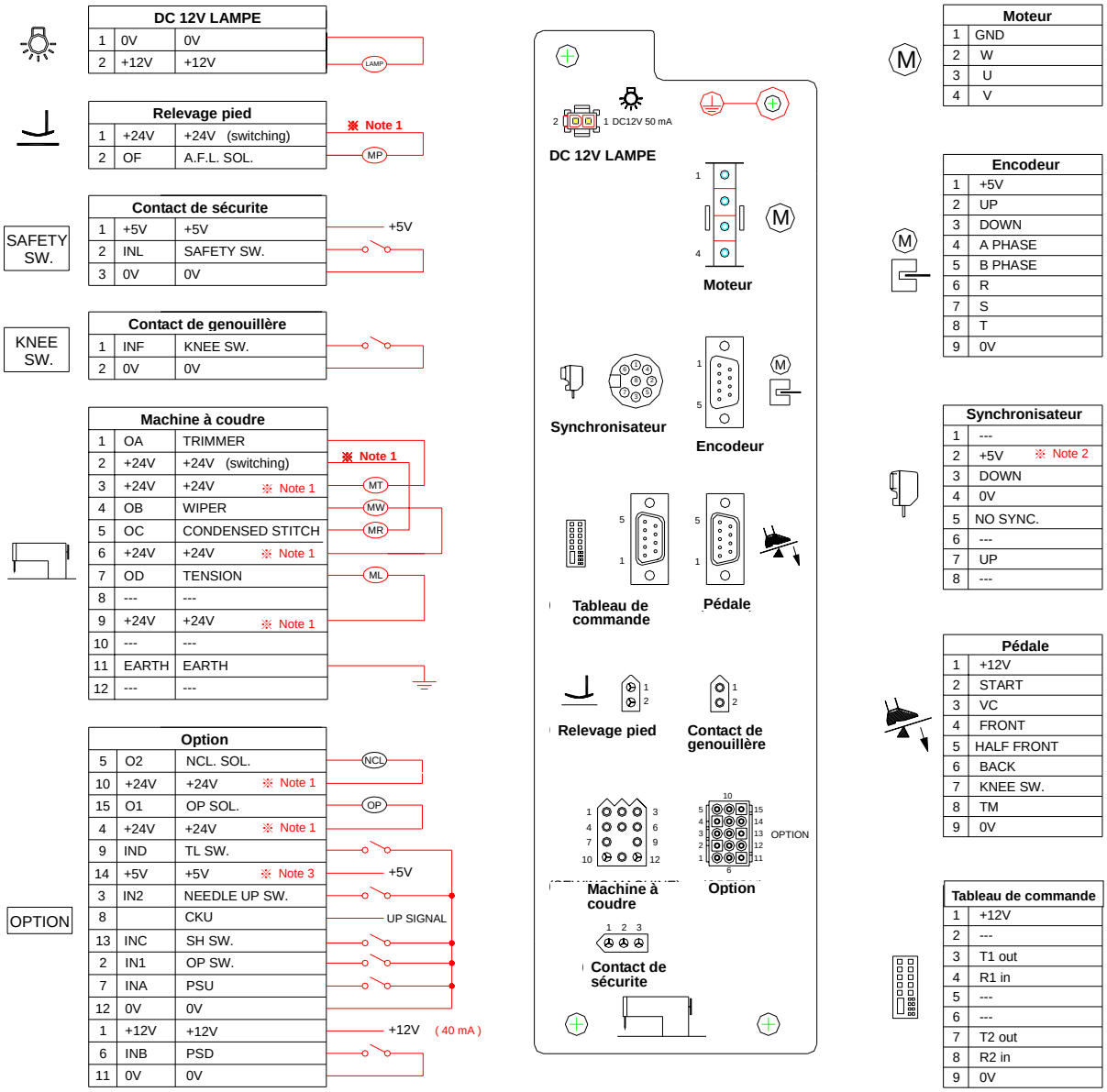
(3).HVP-70- 3/4 -H1： (H2)、(H3)



NOTE：pour HVP-70-3-H1, il n'y a pas d'option A et option B

Item	Tension délivrée	Réglage usine	Position	Description
Note 1	30 V / 24 V	30 V	JP 4 / JP 5	JP 4 = 30V、JP 5 = 24V.
Note 2	5 V / 12 V	12 V	JP 3	Doit être réglé sur 12 V
Note 3	5 V / 12 V	5 V	JP 10	
Remarque	Changer la tension de sortie est possible uniquement pour MR、MP.			

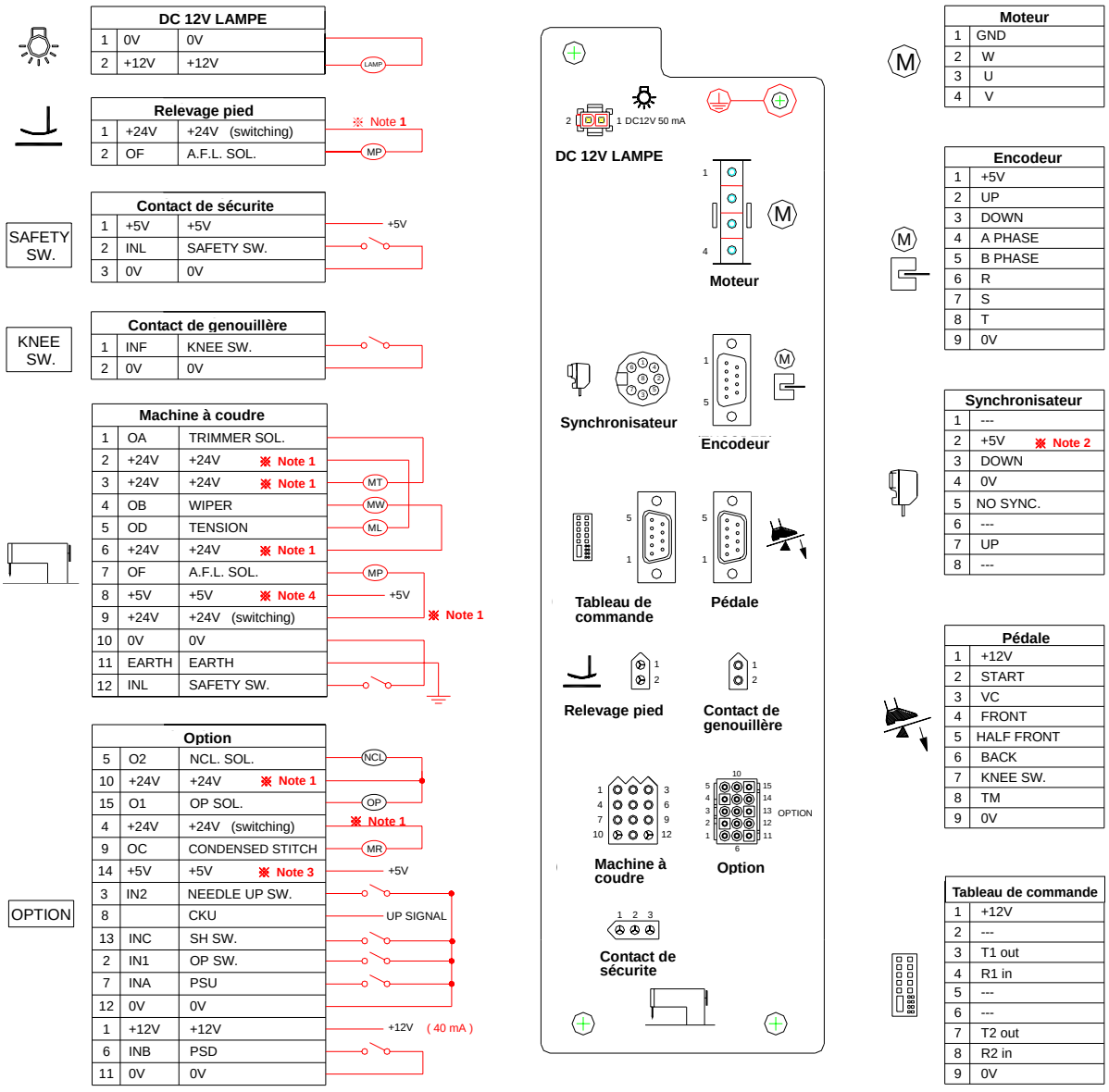
(4).HVP-70- 4 -66： (V7)



NOTE：

Item	Tension délivrée	Réglage usine	Position	Description
Note 1	30 V / 24 V	24 V	JP 4 / JP 5	JP 4 = 30V，JP 5 = 24V.
Note 2	5 V / 12 V	5 V	JP 3	Doit être réglé sur 5 V
Note 3	5 V / 12 V	5 V	JP 10	
Remarque	Changer la tension de sortie est possible uniquement pour MR、MP.			

(5).HVP-70- 4 -46： (T2)



DC 12V LAMPE		
1	0V	0V
2	+12V	+12V

Relevage pied		
1	+24V	+24V (switching)
2	OF	A.F.L. SOL.

※ Note 1

Contact de sécurite		
1	+5V	+5V
2	INL	SAFETY SW.
3	0V	0V

SAFETY SW.

Contact de genouillère		
1	INF	KNEE SW.
2	0V	0V

KNEE SW.

Machine à coudre			
1	OA	TRIMMER SOL.	
2	+24V	+24V	※ Note 1
3	+24V	+24V	※ Note 1
4	OB	WIPER	
5	OD	TENSION	
6	+24V	+24V	※ Note 1
7	OF	A.F.L. SOL.	
8	+5V	+5V	※ Note 4
9	+24V	+24V (switching)	
10	0V	0V	
11	EARTH	EARTH	
12	INL	SAFETY SW.	

※ Note 1

Option			
5	O2	NCL. SOL.	
10	+24V	+24V	※ Note 1
15	O1	OP SOL.	
4	+24V	+24V (switching)	※ Note 1
9	OC	CONDENSED STITCH	
14	+5V	+5V	※ Note 3
3	IN2	NEEDLE UP SW.	
8		CKU	
13	INC	SH SW.	
2	IN1	OP SW.	
7	INA	PSU	
12	0V	0V	
1	+12V	+12V	
6	INB	PSD	
11	0V	0V	

OPTION

+12V (40 mA)

DC 12V LAMPE

Moteur

Synchronisateur

Encodeur

Tableau de commande

Pédale

Relevage pied

Contact de genouillère

Machine à coudre

Option

Contact de sécurite

Moteur	
1	GND
2	W
3	U
4	V

Encodeur	
1	+5V
2	UP
3	DOWN
4	A PHASE
5	B PHASE
6	R
7	S
8	T
9	0V

Synchronisateur		
1	---	
2	+5V	※ Note 2
3	DOWN	
4	0V	
5	NO SYNC.	
6	---	
7	UP	
8	---	

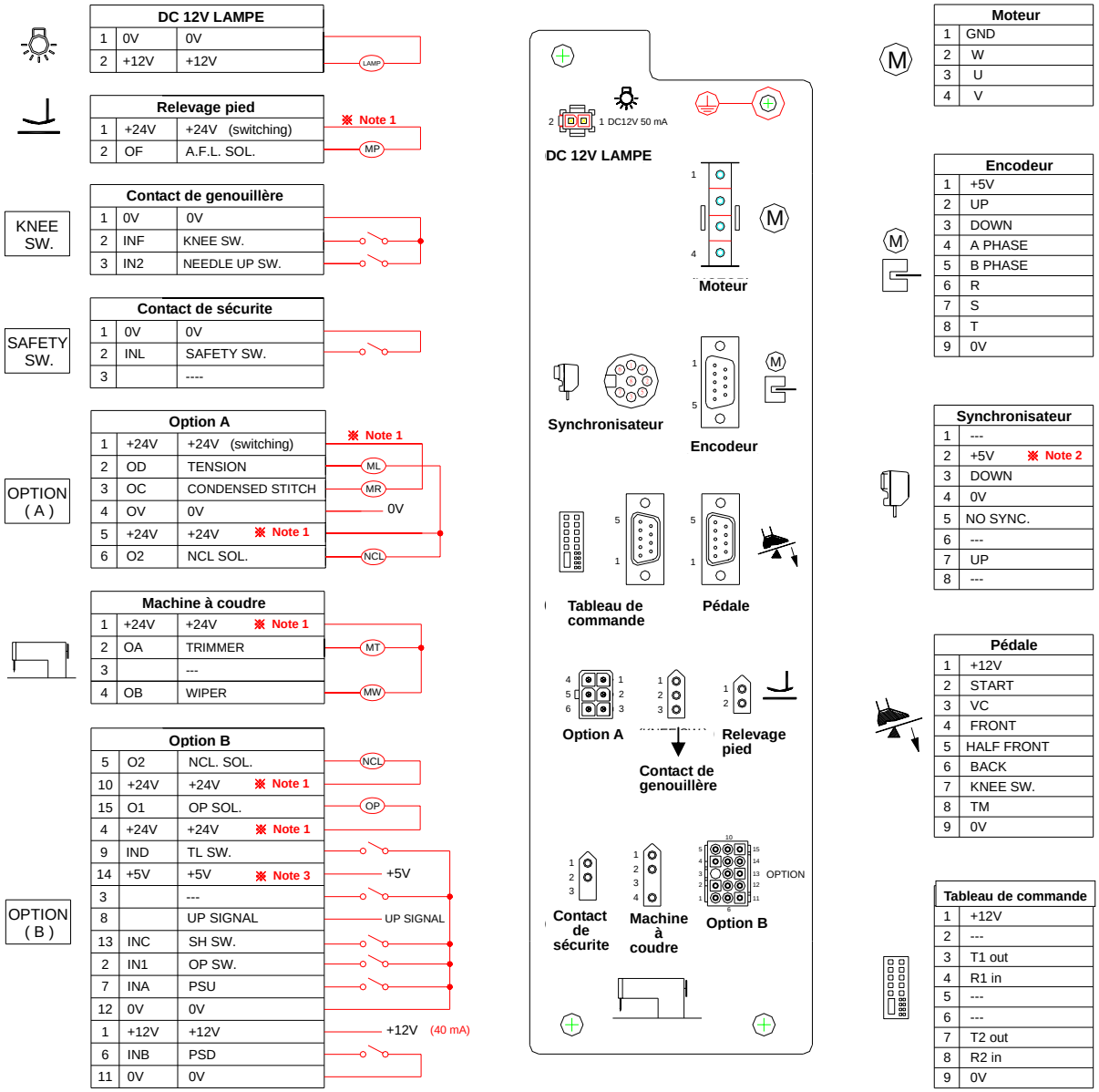
Pédale	
1	+12V
2	START
3	VC
4	FRONT
5	HALF FRONT
6	BACK
7	KNEE SW.
8	TM
9	0V

Tableau de commande	
1	+12V
2	---
3	T1 out
4	R1 in
5	---
6	---
7	T2 out
8	R2 in
9	0V

NOTE：

Item	Tension délivrée	Réglage usine	Position	Description
Note 1	24 V / 30 V	24 V	JP 4 / JP 5	JP 4 = 30V、JP 5 = 24V.
Note 2	5 V / 12 V	5 V	JP 3	Doit être réglé sur 5 V
Note 3	5 V / 12 V	5 V	JP 10	
Note 4	5 V / 12 V	5 V	JP 11	
Remarque	Changer la tension de sortie est possible uniquement pour MR、MP.			

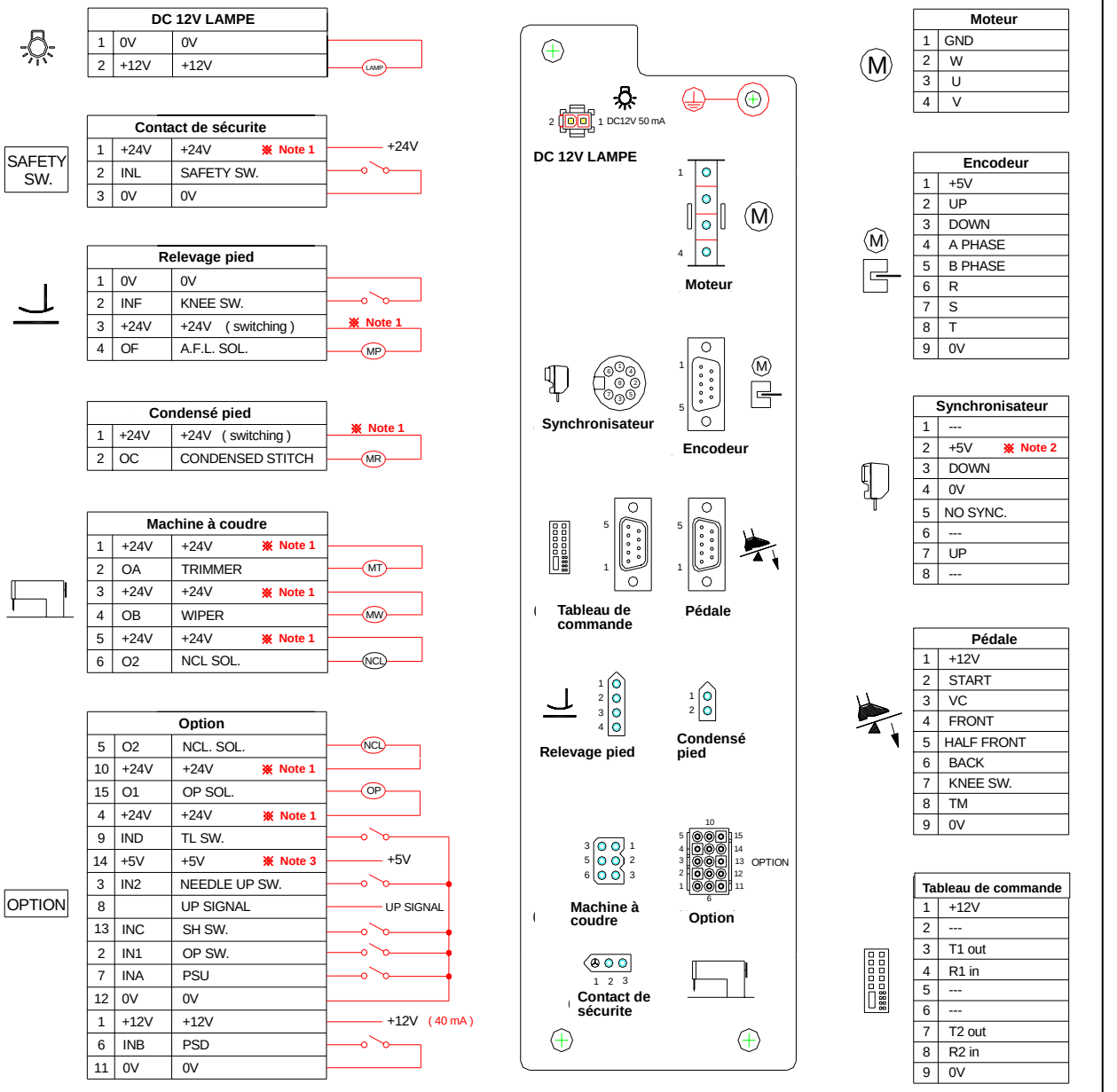
(6).HVP-70- 4 -70：



NOTE：

Item	Tension délivrée	Réglage usine	Position	Description
Note 1	30 V / 24 V	24 V	JP 4 / JP 5	JP 4 = 30V，JP 5 = 24V.
Note 2	5 V / 12 V	5 V	JP 3	Doit être réglé sur 5 V
Note 3	5 V / 12 V	5 V	JP 10	
Remarque	Changer la tension de sortie est possible uniquement pour MR、MP.			

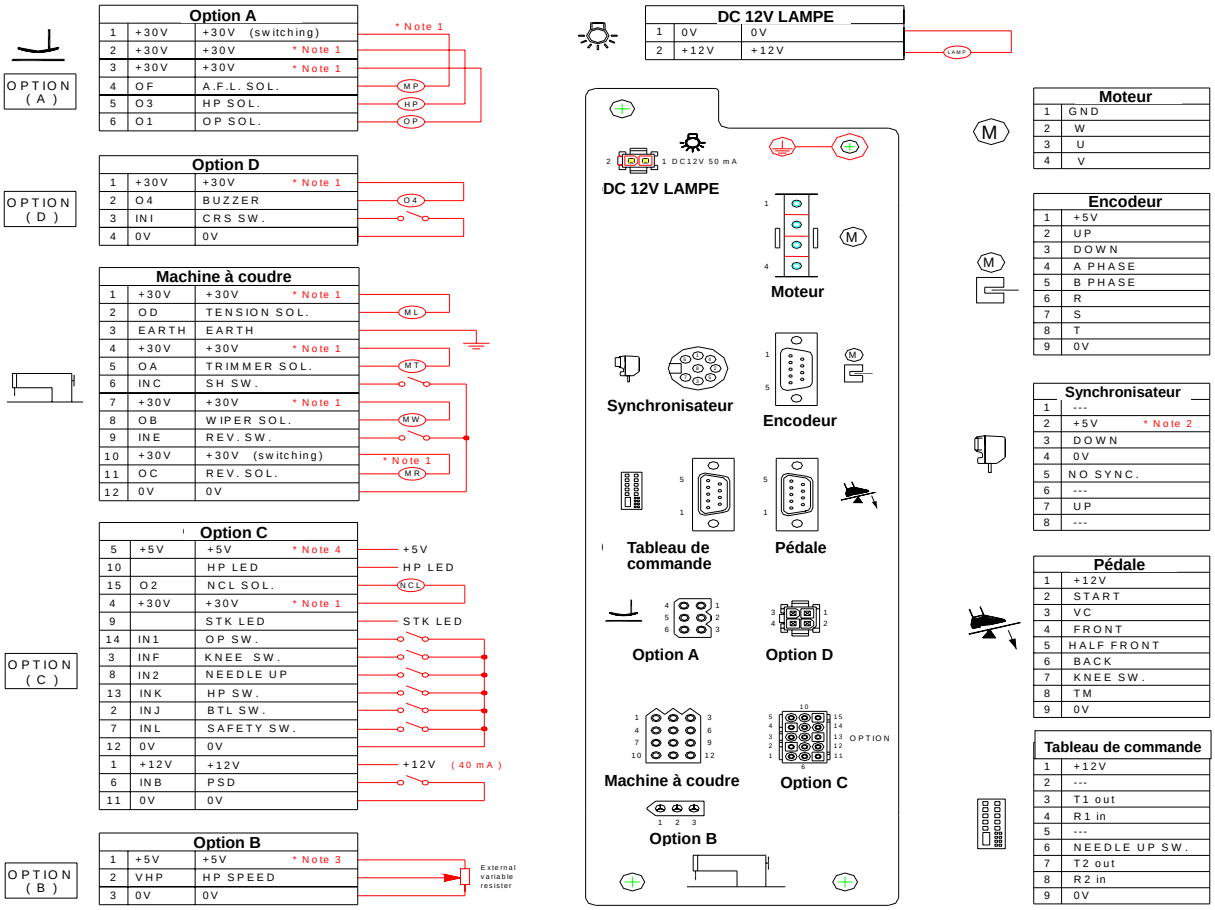
(7).HVP-70- 4 -98：



NOTE：

Item	Tension délivrée	Réglage usine	Position	Description
Note 1	30 V / 24 V	24 V	JP 4 / JP 5	JP 4 = 30V，JP 5 = 24V.
Note 2	5 V / 12 V	5 V	JP 3	Doit être réglé sur 5 V
Note 3	5 V / 12 V	5 V	JP 10	
Remarque	Changer la tension de sortie est possible uniquement pour MR、MP.			

(8). HVP-70-4-GD



Note :

Item	Tension délivrée	Réglage usine	Position	Description
Note 1	30 V / 24 V	30 V	JP 4 / JP 5	JP 4 = 30V、JP 5 = 24V.
Note 2	12 V / 5 V	5 V	JP 3	Doit être réglé sur 5 V
Note 3	12 V / 5 V	5 V	JP 10	Réglé sur 5V for Garudan machine
Note 4	12 V / 5 V	5 V	JP 11	
Remarque	Changer la tension de sortie est possible uniquement pour MR、MP.			

DESCRIPTION CODE MACHINE		
GROUP	CODE	MACHINE
GARUDAN	88	GARUDAN GF-115 (built-in synchronizer.)
	89	GARUDAN GF-115 (external synchronizer.)
	90	GARUDAN GF-115-447 (built-in synchronizer.)
	91	GARUDAN GF-115-447 (external synchronizer.)
	92	GARUDAN GF-130-446 H (built-in synchronizer.)
	93	GARUDAN GF-130-446 H (external synchronizer.)
	94	GARUDAN GF-130-446 LM (external synchronizer.)
	95	GARUDAN GF-207 Series
	96	GARUDAN GF-233-448 / GF-133-448 Series
	97	GARUDAN GP-510-146
	98	GARUDAN GP-510-446
	99	GARUDAN CT / FT Series
	100	GARUDAN GF-138 /-238 Series
	101	GARUDAN GZ-500 Series

Diagramme comparatif de l’affichage 7-segments des caractères

Chiffres arabes

Chiffres	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Affichage										

Alphabet anglais

Alphabet	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Affichage										
Alphabet	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
Affichage										
Alphabet	U	V	W	X	Y	Z				
Affichage										